



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

ESTUDO DE TRÁFEGO E SEGURANÇA DE TRÂNSITO

Rodovia: RJ-104

Trecho: Niterói (subida da caixa d'água) – Entr. BR-101

Extensão: 22,92 km

PROJETO BÁSICO FASE PRELIMINAR

SETEMBRO / 2021



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

ESTUDO DE TRÁFEGO E SEGURANÇA DE TRÂNSITO

Rodovia: RJ-104

Trecho: Niterói (subida da caixa d'água) – Entr. BR-101

Extensão: 22,92 km

Fiscalização: Fundação Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Rio de Janeiro / DER-RJ

Elaboração: Dynatest Engenharia Ltda

Licitação: 009/2020

Concorrência Pública ALC: 009/2020

Lote: Único

Contrato: 020/2021

Jurisdição: 4^a e 20^a ROC

SETEMBRO / 2021



REGISTRO DE REVISÕES

REV.	DATA	DESCRÍÇÃO	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO DER-RJ	APROVAÇÃO DER-RJ
0	22/09/2021	EMISSÃO INICIAL	Lídia		

TÍTULO: RFP – RELATÓRIO FASE PRELIMINAR	DISCIPLINA ESTUDO DE TRÁFEGO	Nº DOCUMENTO: RJ104-0011-RFP-030-0001
CLASSE DO DOCUMENTO: RELATÓRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO / REG. ÓRGÃO DE CLASSE: Ernesto Simões Preussler / CREA-0500385522	

SUMÁRIO

1 Apresentação.....	8
2 Mapa de Situação.....	10
3 Estudo de Tráfego	12
3.1 Caracterização da Natureza da Demanda.....	12
3.2 Características gerais do tráfego	15
3.3 Caracterização socioeconômica da região de estudo.....	16
3.3.1 Niterói.....	17
3.3.2 São Gonçalo.....	18
3.3.3 Itaboraí	20
3.3.4 Maricá	21
3.3.5 Resultado da análise de dados dos municípios	22
3.4 Determinação das Taxas de Crescimento de Tráfego.....	30
3.4.1 Desenvolvimento das Regressões	33
3.4.2 Projeção das Variáveis Independentes Utilizadas.....	34
3.4.3 Estimativas e avaliação das taxas de crescimento	36
3.5 Levantamento de Tráfego.....	38
3.6 Contagem Volumétrica Classificatória	40
3.6.1 P-01 km 7,095	42
3.6.2 P-02 km 11,460	47
3.6.3 P-03 km 16,500	50
3.6.4 P-04 km 22,000	52
3.6.5 Resultados das Contagem Volumétrica Classificatória Resumo	54
3.7 Pesquisa de Origem e Destino	54
3.8 Contagens de Pedestres	61
3.9 Determinação dos Fatores de Sazonalidade	66
3.10 Determinação do Volume Médio Anual	71
3.10.1 P-01 km 7,095.....	72
3.10.2 P-02 km 11,460.....	78
3.10.3 P-03 km 16,500.....	81
3.10.4 P-04 km 22,000.....	84
3.10.5 Resultados Resumo	86
3.11 Cálculo do Número “N”	91
3.11.1 Pista Principal	93
3.11.2 Marginal	114
3.12 Estudo de Capacidade e Nível de Serviço	132

3.12.1	Capacidade Atual.....	142
3.12.2	Evolução do Nível de Serviço - Pista Principal	152
3.12.3	Evolução do Nível de Serviço - Vias Marginais.....	155
4	Estudos de Segurança de Trânsito.....	159
4.1	Acidentes	159
4.2	Análise da Geometria	160
4.3	Análise das Obras de Arte Especiais.....	162
4.4	Análise da Sinalização.....	164
4.4.1	Sinalização Vertical	164
4.4.2	Sinalização Horizontal	166
4.5	Diagnóstico	167
5	Anexo – Resultados de Contagem	169
5.1	P-01 km 7,095.....	169
5.1.1	LC1-01 (RJ-104 x RJ-106) MARICÁ-NITERÓI.....	169
5.1.2	LC1-02 (RJ-104 x RJ-106) SÃO GONÇALO-NITERÓI	177
5.1.3	LC1-03 (RJ-104 x RJ-106) NITERÓI-SÃO GONÇALO	185
5.1.4	LC2-01 (RJ-104 X RJ-106) BAIRRO-NITERÓI	193
5.1.5	LC2-02 (RJ-104 x RJ-106) SÃO GONÇALO (BAIRRO)	201
5.1.6	LC3-01 (RJ-104 X RJ-106) SÃO GONÇALO-NITERÓI.....	209
5.1.7	LC3-02 (RJ-104 X RJ-106) RETORNO SÃO GONÇALO	217
5.1.8	LC4-01 (RJ-104 X RJ-106) MARICÁ-NITERÓI	225
5.1.9	LC4-02 (RJ-104 X RJ-106) MARICÁ-SÃO GONÇALO	233
5.1.10	LC4-03 (RJ-104 X RJ-106) NITERÓI-MARICÁ	241
5.1.11	LC4-04 (RJ-104 X RJ-106) RETORNO-NITERÓI	249
5.1.12	LC4-05 (RJ-104 X RJ-106) SÃO GONÇALO-MARICÁ	257
5.2	P-02 11,460	265
5.2.1	Sentido Crescente BR-101.....	266
5.2.2	Sentido Decrescente Centro - São Gonçalo.....	273
5.3	P-03 16,500	280
5.3.1	Sentido Crescente BR-101 – Itaboraí.....	281
5.3.2	Sentido Decrescente Niterói	288
5.4	P-02 22,000	295
5.4.1	Sentido Crescente BR-101 – Campos dos Goytacazes	296
5.4.2	Sentido Decrescente São Gonçalo	304
6	Termo de Encerramento	313



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

1 APRESENTAÇÃO

A Dynatest Engenharia Ltda. apresenta ao Departamento de Estradas de Rodagem do Rio de Janeiro (DER-RJ) o **Estudo de Tráfego e Segurança de Trânsito** referente à Elaboração do Projeto Básico da RJ-104 do contrato a seguir discriminado:

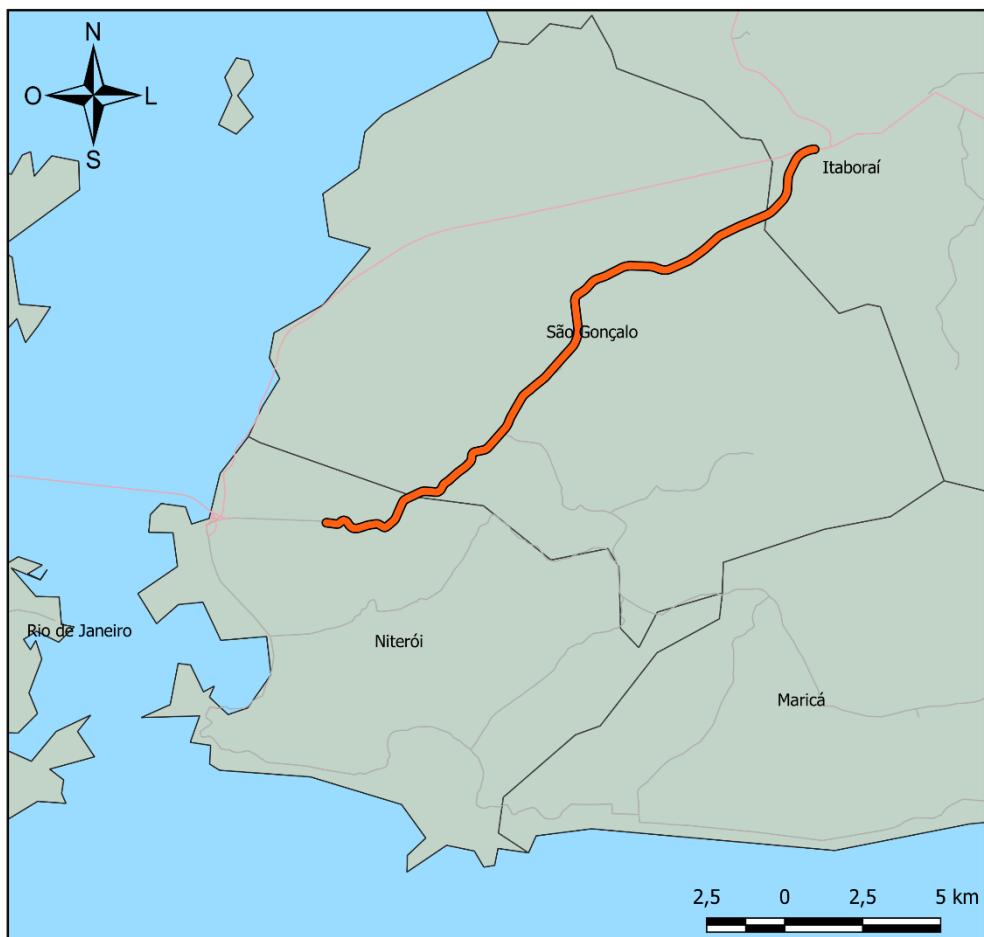
- ✓ **Coordenação:** Diretoria de Projetos de Engenharia
- ✓ **Contrato:** 020/2021
- ✓ **Processo:** E-16/002.008958/2019
- ✓ **Edital:** ALC nº 009/2020
- ✓ **Data da Licitação:** 27/05/2020
- ✓ **Objeto:** Serviços técnicos especializados visando a elaboração de Projeto Básico de Engenharia Rodoviária para melhorias Físicas e Operacionais com Restauração de 7,50 km de rodovia; Implantação de Pistas Laterais; Drenagem; Reforço e Alargamento de OAE's (pontes, viadutos, passarelas, etc); passivos ambientais e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) da RJ-104, no Trecho Niterói – Subida da caixa d'água até entroncamento com BR-101 – 22,92 km.
- ✓ **Data da Assinatura:** 11/03/2021
- ✓ **Data de Publicação no DOERJ:** 25/03/2021
- ✓ **Fonte dos Recursos:** Programa de Trabalho nº 1433061220471.3836, Elemento de Despesa 4490.51, Região 3300000 Fonte de Recursos 232.



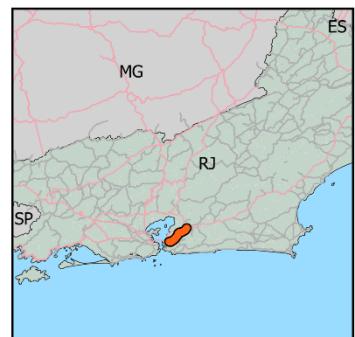
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2. MAPA DE SITUAÇÃO

2 MAPA DE SITUAÇÃO



**Mapa de Situação
RJ-104**



Legenda

- RJ-104
- Rodovias Estaduais
- Rodovias Federais
- Limites Municipais

Fontes:

- IBGE
- GEOINEA
- DNIT

Sistema de Referência
Datum SIRGAS 2000

Figura 1. Mapa de situação - RJ-104.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

3 ESTUDO DE TRÁFEGO

Os estudos de tráfego em questão têm por objetivos a definição os volumes de tráfego e fluxos atuais, as suas composições por tipo de veículo, as projeções para o período de vida útil do projeto e os parâmetros necessários para subsidiar as análises dos pavimentos que constituem o trecho a ser restaurado da rodovia RJ-104.

As atividades que constituirão esses estudos são apresentadas na sequência:

- ✓ Contagem Volumétrica e Classificatória (CVC) dos veículos;
- ✓ Coleta de dados de tráfego já existentes, fornecidos pelo DER;
- ✓ Determinação do Volume Médio Diário de Tráfego;
- ✓ Projeção do Tráfego;
- ✓ Cálculo do Número N para subsidiar o dimensionamento das obras de pavimentação, se cabível; e
- ✓ Análise de Capacidade e Nível de Serviço.

3.1 Caracterização da Natureza da Demanda

A RJ-104 apresenta extensão de 22,92 km, se iniciando no Município de Niterói, ao final da Alameda São Boaventura, trecho conhecido como subida da caixa d'água, no km 0. A RJ-104, então, atravessa o Município de São Gonçalo e segue até o entroncamento com a BR-101, no Município de Itaboraí, Distrito Manilha. É uma rodovia pavimentada e duplicada com separadores em barreira rígida, duas pistas por sentido, acostamentos em ambos os lados e ruas laterais implantadas em parte dos centros urbanos. Há muitas vias locais e propriedades particulares com acesso à RJ-104, uma vez que a rodovia não apresenta controle de acesso.

A demanda do tráfego que utiliza a RJ-104 durante o período de análise pode ser caracterizada com base no comportamento dos deslocamentos entre as zonas de geração e atração de viagens. O Manual de Tráfego do DNIT distingue, para fins de projeção: tráfego local e tráfego de longa distância. As viagens que atenderão à demanda são preliminarmente identificadas como ocorrendo dentro de cada zona de tráfego (locais) ou entre pares distintos de zonas de tráfego (longa distância).

O tráfego local pode ser considerado como predominante na RJ-104, entre veículos de passeio e comerciais, devido ao ambiente metropolitano onde está inserida, considerando as conurbações que se desenvolveram no entorno da rodovia e a partir da análise da malha rodoviária da zona diretamente afetada pela via. Apresenta-se a seguir uma imagem de satélite que destaca esta área, considerando as contribuições de tráfego dos municípios interceptados pela RJ-104, e inclui a área indiretamente afetada, a qual considera a contribuição do tráfego com origem/destino nas rodovias RJ-100 e RJ-106, ligações com a Região Litorânea.



Figura 2. Área diretamente afetada pela RJ-104 (amarela) e Indiretamente Afetada (branca).

As principais rodovias que interceptam a RJ-104 são: a BR-101, com acesso na interseção final da via estadual, a RJ-106 e a RJ-100, ambas com interseção na primeira metade da RJ-104, e permitindo acesso ao interior do Município de Niterói, os bairros de Arsenal, Rio do Ouro e Maria Paula em São Gonçalo e aos municípios de Maricá, Saquarema, Araruama na Região das Baixadas Litorâneas. É correto ponderar que os demais municípios da Região Litorânea, Microrregião dos Lagos e Norte Fluminense são acessados pela BR-101 e RJ-124, via concedida, duplicada, conhecida como Via Lagos, caminho com menor tempo de viagem do que a RJ-106. Na Figura 3 estas rodovias estão realçadas em azul claro.



Figura 3. Rede rodoviária principal no entorno da RJ-104.

Na análise da rede rodoviária local, o dado mais importante a ser observado é o paralelismo entre a rodovia RJ-104 e a BR-101, conforme se observa na Figura 3, que motivou a pesquisa comparativa seguinte. A BR-101 no segmento concorrente com a RJ-104 é uma via duplicada, com traçado plano, velocidade máxima permitida de 100 km/h e apresenta uma praça de pedágio, localizada próxima à interseção com a RJ-104, somente no sentido Niterói. A tarifa cobrada atualmente varia de R\$ 6,00 para automóveis a R\$30,00 para caminhões com reboque e caminhão-trator com semirreboque. Em análise comparativa do tempo de viagem, considerando os dois trajetos entre a BR-101 no bairro de Santana e a interseção da BR-101 com a RJ-104 em Manilha, mostrados no mapa seguinte, foram constatados os seguintes tempos de percurso:

- Via BR-101 (traçado em azul): 19 minutos
- Via RJ-104 (traçado em vermelho): 25 minutos

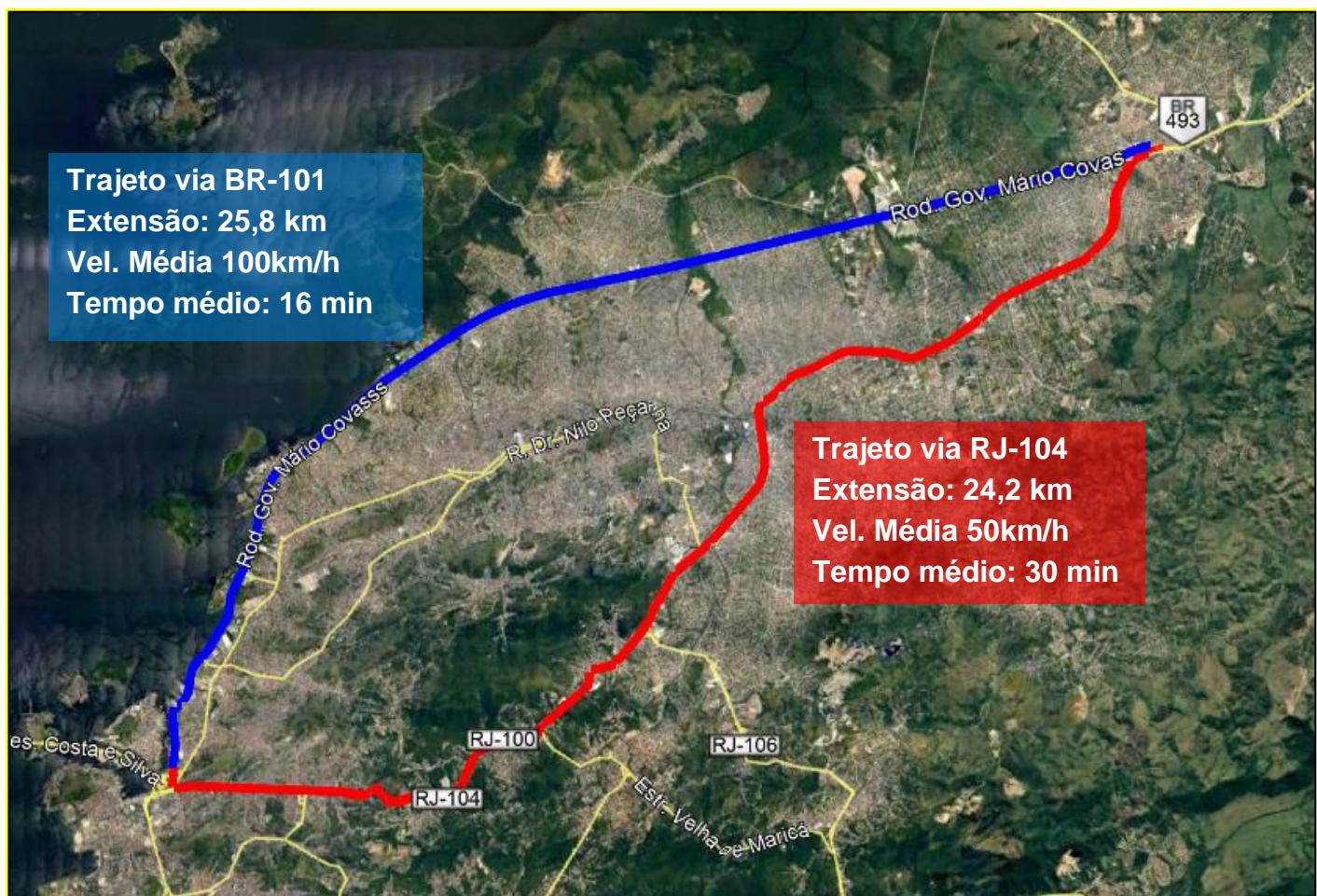


Figura 4. Trajetos alternativos cujos tempos de viagem foram comparados; BR-101 (azul) e RJ-104 (vermelho)

Deve-se considerar que a variação do tempo de viagem em ambos os caminhos comparados ao longo do dia e da semana pode ser muito grande, especialmente mediante ocorrências comuns de interrupções no tráfego urbano. Atualmente as obras de implantação do Viaduto de Jardim Catarina, que ocorrem na RJ-104 na altura do km 13, estão ocupando boa parte da plataforma e há faixas interditadas que tornam o trajeto pela RJ-104 menos atrativo.

–Assim, considera-se que a maior parte do tráfego de longa distância e comercial utiliza a BR-101 para viagens que cruzam o Estado do Rio de Janeiro, com origem ou destino no norte do Rio de Janeiro e nos estados vizinhos do Espírito Santo e nordeste do Brasil e destino ou origem na porção sudeste e sul do Estado e nos estados de São Paulo ou Sul do país. A porção de veículos em viagens de longa distância será confirmada mais adiante neste estudo, com base nas pesquisas de tráfego realizadas na RJ-104.

3.2 Características gerais do tráfego

A urbanização da RJ-104 caracteriza o tráfego na rodovia de forma a apresentar variação de deslocamento pendular, em horários de pico compatíveis com o horário comercial, e interferências

tipicamente urbanas, como tráfego e parada de ônibus de linhas regulares e acessos a estabelecimentos comerciais nas margens da rodovia. Embora apresente a faixa de domínio preservada em parte do seu traçado, a rodovia não conta com ruas laterais contínuas, o que propicia a constante interferência do tráfego local com o de longa distância, ou o tráfego intermunicipal.

Assim, observam-se congestionamentos, especialmente em algumas interseções e agulhas de vias laterais implantadas, nos acessos aos bairros mais movimentados, como Alcântara, em períodos específicos do dia. Nos trechos mais urbanizados, os usuários utilizam a RJ-104 para deslocamentos pendulares e interbairros, regularmente no sentido Niterói pela manhã e Itaboraí no fim da tarde e noite.

De maneira geral, as ruas laterais na RJ-104 estão implantadas a partir do bairro de Colubandê, no km 8, embora necessitem de adequação geométrica, calçadas e, em alguns casos, pavimentação. Observou-se que as ruas laterais são descontinuadas na maior parte das pontes e viadutos, o que provoca grande interferência do tráfego marginal na rodovia.

3.3 Caracterização socioeconômica da região de estudo

A presente rodovia RJ-104 intercepta os municípios de Niterói, São Gonçalo e Itaboraí. Também foram considerados para efeito de representatividade da composição do tráfego, o município Maricá no entorno. A representação gráfica sobre imagem de satélite dos municípios e da rodovia, estão apresentados na Figura 5 apresentada a seguir.



Figura 5. Municípios que compõem a área de estudo.

Nos itens de 3.3.1 a 3.3.4 estão apresentadas breves informações sobre a contextualização socioeconômica dos municípios avaliados. No item 3.3.5, está apresentada uma breve compilação das informações socioeconômicas coletadas.

3.3.1 Niterói

A história do município de Niterói, começou com a concessão de terras (correspondentes ao atual território da cidade) para Martim Afonso de Souza, índio conhecido como Araibóia. Tal doação se deu devido ao medo de um novo ataque estrangeiro após a invasão francesa. A aldeia fundada recebeu o nome de São Lourenço dos Índios.

Em 1819, a aldeia foi promovida a Villa e passou a se chamar Vila Real da Praia Grande. Apenas em 1834 foi elevada a cidade e recebeu o nome de Nictheroy. Em seguida, tornou-se capital da Província do Rio de Janeiro.

Diante da sua nova importância político-administrativa, a cidade sofreu um grande impulso sobre seu crescimento, houve a multiplicação das edificações públicas, comerciais, residenciais e a abertura de novas ruas.

Abaixo (Tabela 1) estão apresentados os dados de população, PIB, VAB e a frota de veículos entre os anos de 2010 e 2018 deste município.

Tabela 1. Niterói – RJ / Dados socioeconômicos – 2010 a 2018.

Ano	População	VAB Total (R\$ x 1000)	PIB Municipal (R\$ x 1000)	PIB Municipal per capita (R\$)	Frota total
2010	47.562	11.029.283,00	12.587.901,00	264.662,99	208.986
2011	489.720	13.545.815,00	15.346.089,00	31.336,46	220.192
2012	491.807	15.575.258,00	17.699.829,00	35.989,38	233.293
2013	494.200	17.833.536,00	20.048.694,00	40.567,98	243.790
2014	495.470	22.435.701,00	24.642.144,00	49.734,89	252.353
2015	496.696	23.028.359,00	25.496.901,00	51.333,01	257.954
2016	497.883	20.726.734,00	23.019.309,00	46.234,37	261.748
2017	499.028	25.187.083,00	27.489.576,00	55.086,24	264.586
2018	511.786	37.945.535,00	40.356.679,00	78.854,60	268.251

O município de Niterói possui a população de 2020 estimada de 516.981 habitantes, em uma área de 133,757 km², e uma densidade demográfica de 3.640,80 hab/km² (2010).

Em termos de emprego, possui 199.119 pessoas ocupadas (2019), que corresponde a 38,8% da população (2019), sendo que o percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário-mínimo corresponde a 29,5% (2010). O salário médio mensal da população é de 3,1 salários-mínimos (2019).

A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade corresponde a 97% (2010). O PIB per capita de 2018 é de R\$ 78.854,60 e 44,4% das receitas oriundas são de fontes externas. O IDHM corresponde a 0,837.

No ramo da saúde, o índice de mortalidade infantil (2019) equivale a 9,98 óbitos/1000 nascidos vivos. A percentagem de esgotamento sanitário adequada corresponde a 91,1% (2010).

3.3.2 São Gonçalo

A região onde atualmente se encontra o município de São Gonçalo, foi previamente habitada por índios tamoios que foram submetidos a ação de conquistadores portugueses e franceses. O colonizador que o fundou em 1579, chamava-se Gonçalo Gonçalves. Seu desmembramento, iniciado no final do século XVI, foi efetuado pelos jesuítas, que instalaram uma fazenda na zona conhecida como Colubandê no começo do século XVII, às margens da atual rodovia RJ-104.

Em 1646, foi alçada à categoria de paróquia, e pouco tempo depois foi transformada em freguesia. Visando à facilidade de comunicação, a sede da sesmaria foi posteriormente transferida para as margens do rio Imboacu, onde foi construída uma capela, monumento atualmente restaurado.

No século XVIII, o progresso econômico atingiria proporções maiores e, ao lado das fazendas, não eram poucos os engenhos de açúcar e aguardente, da mesma forma que prosperavam as lavouras de mandioca, feijão, milho e arroz. O comércio desenvolvia-se na mesma proporção das atividades agrícolas, e as dezenas de barcos de transporte de gêneros e passageiros davam maior movimento ao litoral, em constante intercâmbio com outros portos das diversas freguesias e com os do Rio de Janeiro.

Abaixo (Tabela 2) estão apresentados os dados de população, PIB, VAB e a frota de veículos entre os anos de 2010 e 2018 deste município.

Tabela 2. São Gonçalo – RJ / Dados socioeconômicos – 2010 a 2018.

Ano	População	VAB Total (R\$ x 1000)	PIB Municipal (R\$ x 1000)	PIB Municipal per capita (R\$)	Frota total
2010	999.728	9.413.479	10.327.201	10.330	178.371
2011	1.008.065	10.432.037	11.428.471	11.337	195.938
2012	1.016.128	11.302.694	12.357.811	12.162	217.351
2013	1.025.507	12.907.922	13.943.168	13.596	238.059
2014	1.031.903	14.360.229	15.527.350	15.047	257.829
2015	1.038.081	15.400.896	16.639.685	16.029	274.224
2016	1.044.058	15.713.668	16.903.510	16.190	288.610
2017	1.049.826	16.045.762	17.228.897	16.411	300.780
2018	1.077.687	17.108.844	18.501.296	17.168	311.441

O município de São Gonçalo possui a população de 2020 estimada de 1.098357 habitantes, em uma área de 248,160 km², e uma densidade demográfica de 4.035,90 hab/km² (2010).

Em termos de emprego, possui 120.214 de pessoas ocupadas (2019), que corresponde a 11,1% da população (2019), sendo que o percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário-mínimo corresponde a 34,5% (2010). O salário médio mensal da população é de 2,0 salários-mínimos (2019).

A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade corresponde a 96,7% (2010). O PIB per capita de 2018 é de R\$ 17.167,60. O IDHM corresponde a 0,739.

No ramo da saúde, o índice de mortalidade infantil (2019) equivale a 14,47 óbitos/1000 nascidos vivos. A percentagem de esgotamento sanitário adequada corresponde a 81,4% (2010).

3.3.3 Itaboraí

O município de Itaboraí surgiu com a união de três vilas do passado colonial e imperial do Brasil: Santo Antônio de Sá, São João de Itaboraí e São José Del Rey.

A Vila de Santo Antônio de Sá foi a segunda formação do Rio de Janeiro no recôncavo da Guanabara. Enquanto, a Vila de São João de Itaboraí, caracterizou-se inicialmente como uma parada de tropeiros, que mais tarde se tornou o maior produtor açucareiro da região e principal entreposto comercial ligando o norte fluminense a capital da província. Por fim, a Vila de São José Del Rey (conhecida como São Barnabé, ou Itambi), foi sede de uma importante Missão Jesuítica entre os índios Maromomis e Tamboios.

Assim, a ocupação territorial foi condicionada a diversas variáveis, como a proximidade de rios navegáveis, situação do sertão do Macacu, ou de fins catequistas, caso dos Jesuítas na região de Cabuçú e Itambi, ou mesmo de localizações estratégicas em rotas de tropeiros, situação de Itaboraí, o que também acabou beneficiando o desenvolvimento econômico com os grandes engenhos, dentre outras razões.

Atualmente, a economia do município gira em torno da manufatura cerâmica (decorativa e utilitária), fruticultura, apicultura, pecuária extensiva, comércio e serviços.

Abaixo (Tabela 3) estão apresentados os dados de população, PIB, VAB e a frota de veículos entre os anos de 2010 e 2018 deste município.

Tabela 3. Itaboraí – RJ / Dados socioeconômicos – 2010 a 2018.

Ano	População	VAB Total (R\$ x 1000)	PIB Municipal (R\$ x 1000)	PIB Municipal per capita (R\$)	Frota total
2010	218.008	2.216.480	2.429.729	11.145	50.406
2011	220.352	2.662.476	2.953.615	13.404	55.312
2012	222.618	3.703.909	4.178.846	18.771	60.722
2013	225.263	4.372.070	5.019.667	22.284	66.154
2014	227.168	4.487.937	5.053.066	22.244	71.574
2015	229.007	3.817.115	4.312.980	18.833	75.722
2016	230.786	4.018.682	4.350.443	18.851	78.864
2017	232.394	3.873.910	4.186.706	18.016	81.541
2018	238.695	4.124.590	4.474.777	18.747	84.888

O município de Itaboraí possui a população de 2020 estimada de 244.416 habitantes, em uma área de 429,961 km², e uma densidade demográfica de 506,55 hab/km² (2010).

Em termos de emprego, possui 34.885 de pessoas ocupadas (2019), que corresponde a 14,5% da população (2019), sendo que o percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário-mínimo corresponde a 37,7% (2010). O salário médio mensal da população é de 2,3 salários-mínimos (2019).

A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade corresponde a 97,1% (2010). O PIB per capita de 2018 é de R\$ 18.746,84 e 56,1% das receitas oriundas são de fontes externas. O IDHM corresponde a 0,693.

No ramo da saúde, o índice de mortalidade infantil (2019) equivale a 15,44 óbitos/1000 nascidos vivos. A percentagem de esgotamento sanitário adequada corresponde a 65,2% (2010).

3.3.4 Maricá

Os primeiros registros do atual município de Maricá, referem-se aos primeiros colonizadores que chegaram à região devido a doação de sesmarias, compreendidas entre Itaipuaçu e as margens da atual Lagoa Maricá. Em 1814, a região passou a se chamar Vila de Santa Maria de Maricá em homenagem à rainha D. Maria I de Portugal. Reconhecida, tornou-se independente e teve seu desenvolvimento acelerado. Em 1889, o recém-criado governo republicano decidiu elevar a Vila à categoria de cidade.

Atualmente a economia da cidade é primordialmente baseada na produção de petróleo, uma vez que seu litoral fica defronte à bacia de Santos. O campo de Lula, explorado pela Petrobrás, é o principal responsável pelas receitas dos royalties aos cofres públicos, tornando a cidade uma das que mais recebem essas receitas no estado do Rio de Janeiro. Além disso, devido a sua diversidade natural e variável número de praias e lagos, parte de sua economia é, também, direcionada ao turismo.

Abaixo (Tabela 4) estão apresentados os dados de população, PIB, VAB e a frota de veículos entre os anos de 2010 e 2018 deste município.

Tabela 4. Maricá – RJ / Dados socioeconômicos – 2010 a 2018

Ano	População	VAB Total (R\$ x 1000)	PIB Municipal (R\$ x 1000)	PIB Municipal per capita (R\$)	Frota total
2010	127.461	1.803.532	1.873.273	14.697	35.690
2011	131.355	3.192.008	3.284.146	25.002	38.890
2012	135.121	6.831.020	6.970.531	51.587	42.382
2013	139.552	7.060.963	7.198.531	51.583	46.195
2014	143.111	9.587.514	9.757.408	68.181	50.147
2015	146.549	9.377.902	9.576.205	65.345	53.514
2016	149.876	5.679.444	5.854.082	39.060	56.554
2017	153.008	11.219.969	11.456.251	74.874	59.688
2018	157.789	26.622.815	26.982.459	171.003	63.814

O município de Maricá possui a população de 2020 estimada de 167.668 habitantes, em uma área de 361,572 km², e uma densidade demográfica de 351,55 hab/km² (2010).

Em termos de emprego, possui 26.615 de pessoas ocupadas (2019), que corresponde a 16,5% da população (2019), sendo que o percentual da população com rendimento nominal mensal per

capita de até 1/2 salário-mínimo corresponde a 33,8% (2010). O salário médio mensal da população é de 2,4 salários-mínimos (2019).

A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade corresponde a 96,4% (2010). O PIB per capita de 2018 é de R\$ 171.003,42 e 77,8% das receitas oriundas são de fontes externas. O IDHM corresponde a 0,765.

No ramo da saúde, o índice de mortalidade infantil (2019) equivale a 9,38 óbitos/1000 nascidos vivos. A percentagem de esgotamento sanitário adequada corresponde a 64,4% (2010).

3.3.5 Resultado da análise de dados dos municípios

Foram analisados os dados dos municípios influentes da região no entorno da RJ-104. A partir da caracterização dos municípios avaliados, de forma resumida estão apresentadas as informações de: população, área territorial, densidade demográfica, pessoal ocupado, salário médio mensal e percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário-mínimo.

Tabela 5. Informações gerais dos municípios da região – Demografia, emprego e renda. Fonte: IBGE...

Município	População estimada [2020]	Área territorial [2020]	Densidade demográfica [2020]	Pessoal ocupado [2019]	População ocupada [2019]	Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2019]	Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]
Itaboraí	244.416	429,96	506,55	34.885	14,5%	2,3	37,7%
Maricá	167.688	361,57	351,55	26.615	16,5%	2,4	33,8%
Niterói	516.981	133,76	3.640,80	199.119	38,8%	3,1	29,5%
São Gonçalo	1.098.357	248,16	4.035,90	120.214	11,1%	2,0	34,5%

A população estimada para 2020, na região é de 2.027.442 habitantes em uma área que corresponde a 1.173 km² (frente a 43.750,43 km² do estado do Rio de Janeiro). A densidade demográfica da região, portanto, corresponde a 1.727,76 hab./km², superior ao valor do estado, que corresponde a 365,23 hab./km².

Em relação a renda e emprego, ao comparar os dados obtido para os municípios, tem-se os seguintes gráficos (Figura 6 a Figura 8):

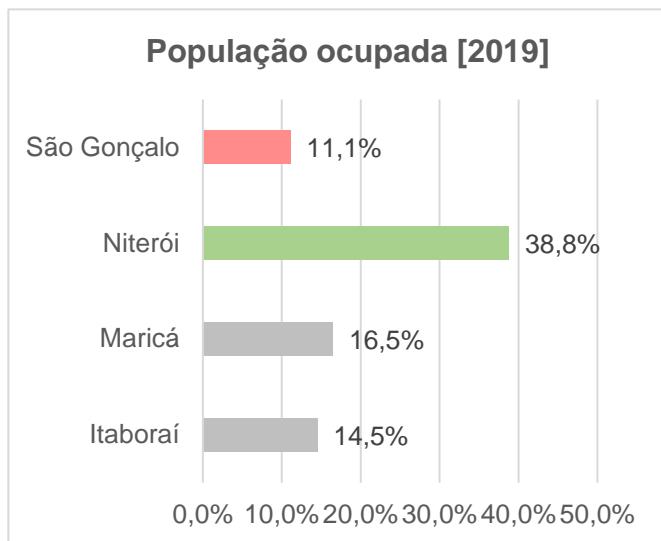


Figura 6. População Ocupada | 2019 (%)

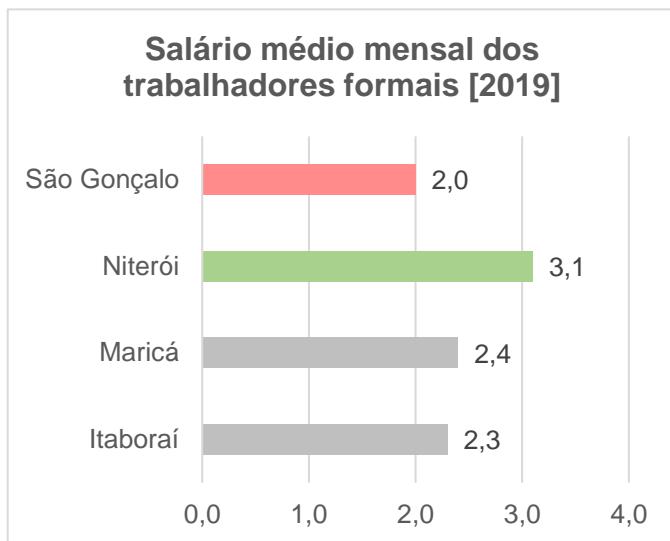


Figura 7. Salário médio mensal dos trabalhadores formais / 2019 (salários-mínimos).

A população ocupada varia de 11,1% a 38,8% da população total e o salário-mínimo varia de 2,0 a 3,1 salários-mínimos. O município de Niterói se destaca nos dois quesitos.

O percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até $\frac{1}{2}$ salário-mínimo corresponde a cerca de 33%, como indicado na Figura 8.

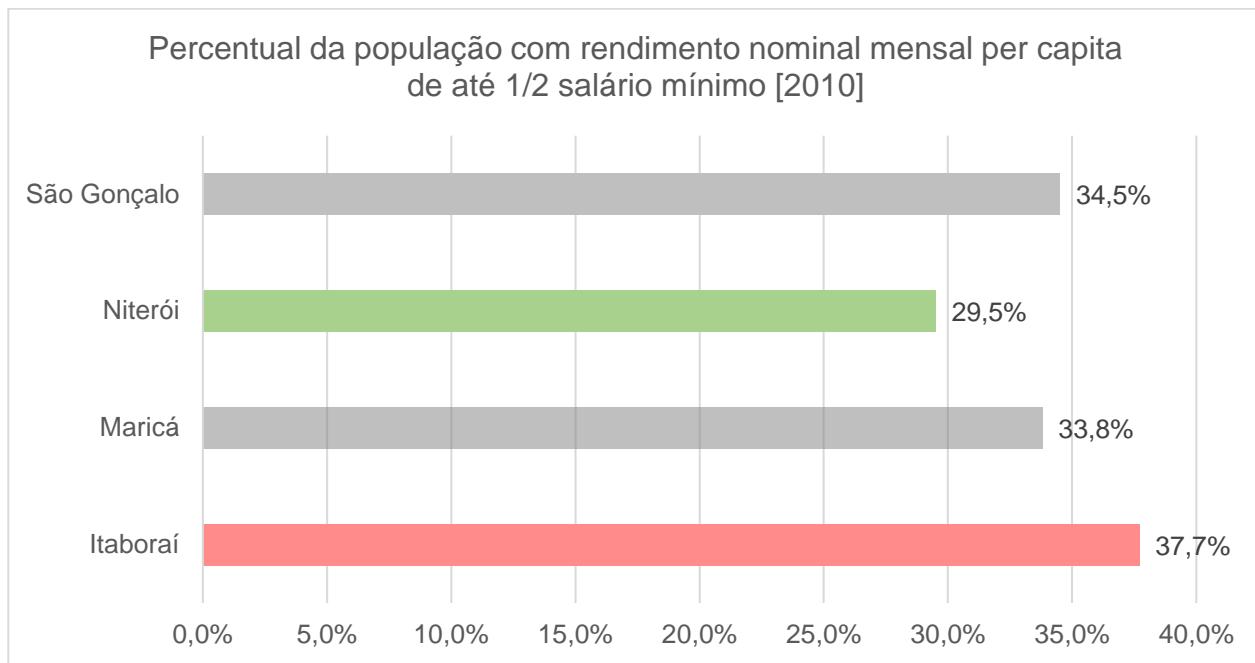


Figura 8. Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até $\frac{1}{2}$ salário-mínimo (2010).

Na Tabela 6 estão apresentados a taxa de escolarização de 6 a 14 anos, mortalidade infantil e esgotamento sanitário adequado.

Tabela 6. Informações gerais dos municípios da região – Ensino, saúde e condições sanitárias. Fonte: IBGE.

Município	Taxa de escolarização de 6 a 14 anos [2020]	IDHM [2010]	Mortalidade Infantil [2019] (óbito por mil nascidos vivos)	Esgotamento sanitário adequado [2010]
Itaboraí	97,1%	0,693	15,44	65,2%
Maricá	96,4%	0,765	9,38	64,4%
Niterói	97,0%	0,837	9,98	91,1%
São Gonçalo	96,7%	0,739	14,47	81,4%

A partir das informações, tem-se que taxa de escolarização (Figura 9) varia entre 96,4% (Maricá) a 97,1% (Itaboraí). A mortalidade infantil (Figura 10) varia entre 9,38 (Maricá) a 15,44 (Itaboraí).

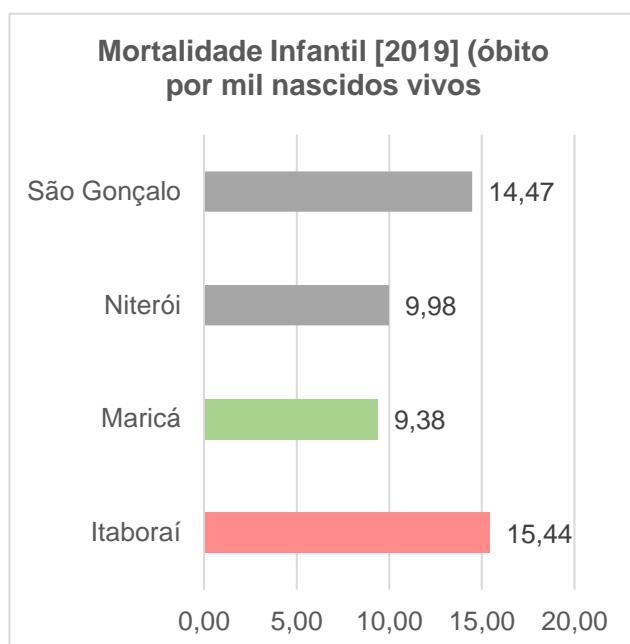
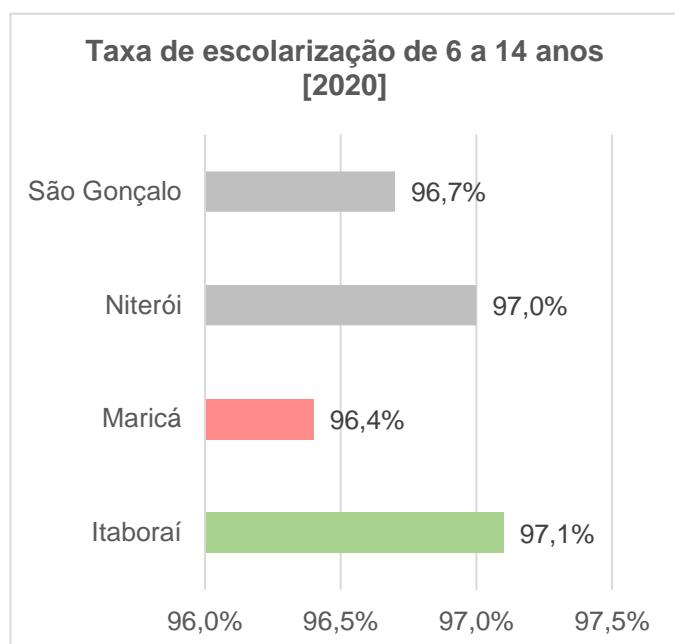


Figura 9. Taxa de escolarização de 6 a 14 anos (2020)

Figura 10. Mortalidade infantil (2019) em óbitos por mil nascidos vivos.

As taxas de esgotamento sanitário adequado (Figura 11) variam de 64,4% para Maricá, a 91,1%, município de Niterói.

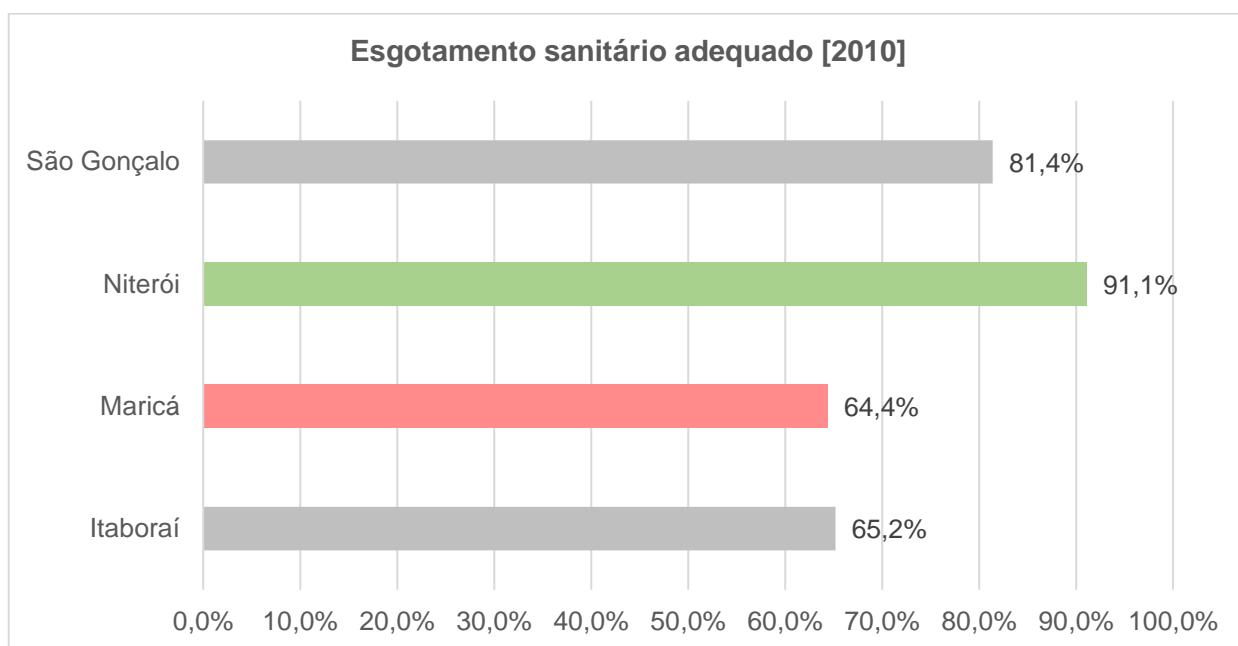


Figura 11. Esgotamento sanitário adequado (2010)

Na sequência está apresentada uma tabela que contém os PIB e a população dessas cidades referentes ao ano de 2018, totalizando a região de influência (considerando todos os municípios que estão sendo estudados). e suas respectivas porcentagens em relação ao estado do Rio de Janeiro.

Tabela 7. Comparativo entre a População e PIB dos municípios da região

Município	PIB (R\$ mil)	% PIB	População 2018	% População	PIB per capita (R\$)
Itaboraí	4.474.777	0,6%	238.695	1,4%	18.747
Maricá	26.982.459	3,6%	157.789	0,9%	171.003
Niterói	40.356.679	5,3%	511.786	3,0%	78.855
São Gonçalo	18.501.296	2,4%	1.077.687	6,3%	17.168
Região de influência	90.315.211	11,9%	1.985.957	11,6%	45.477
Estado do Rio de Janeiro	758.859.000	100,0%	17.159.960	100,0%	44.223

A partir das informações obtidas, nota-se, de acordo com os gráficos representados na Figura 12 e Figura 13 que a representatividade em termos de PIB e População da região, correspondem a 11,9% e a 11,6% dos valores do Estado do Rio de Janeiro.

Participação do PIB no Estado do Rio de Janeiro

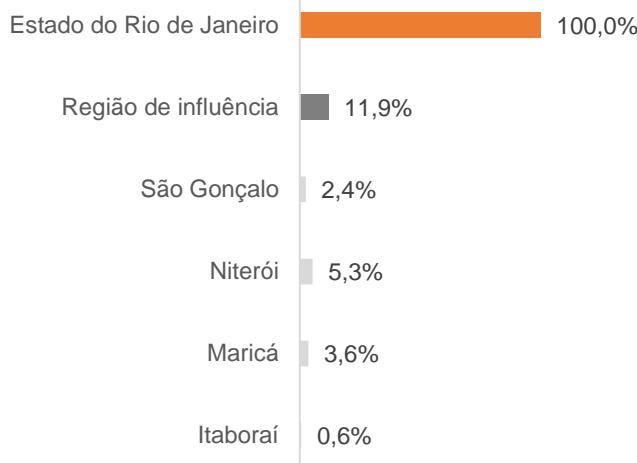


Figura 12. PIB / Rio de Janeiro e região de estudo (%)

Participação da População no Estado do Rio de Janeiro

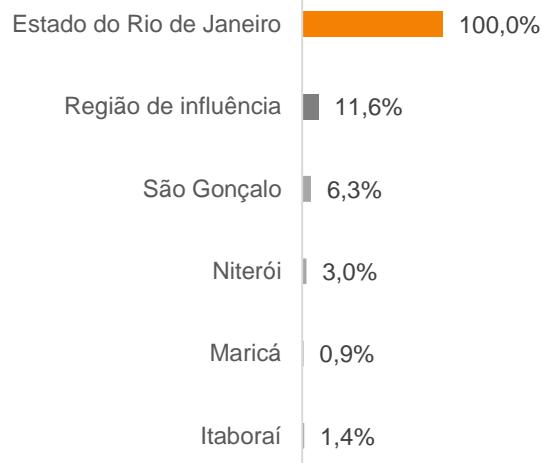


Figura 13. População / Rio de Janeiro e região de estudo (%)

Niterói e Maricá são os municípios com maior expressividade no PIB total da Região, correspondendo a 63% (R\$ 5.696.180 mil) e 43% (R\$ 3.869.104 mil).

Dentre os municípios estudados, podemos observar que Niterói apresenta a segunda maior população, representando 26% da população da área influente na rodovia. Junto a isso, o percentual que esse município apresenta de participação no PIB dessa região é de cerca de 45%, sendo assim, um valor que corresponde a quase metade da região de influência analisada. Cabe ressaltar que, de acordo com IBGE (2015), tem-se que o percentual das receitas oriundas de fontes externas de Niterói, corresponde a 44,4%.

As participações dos municípios, dentro da região de estudo, em relação ao PIB, estão apresentadas na Figura 14 na sequência. Na Figura 15 estão apresentadas as participações de população.

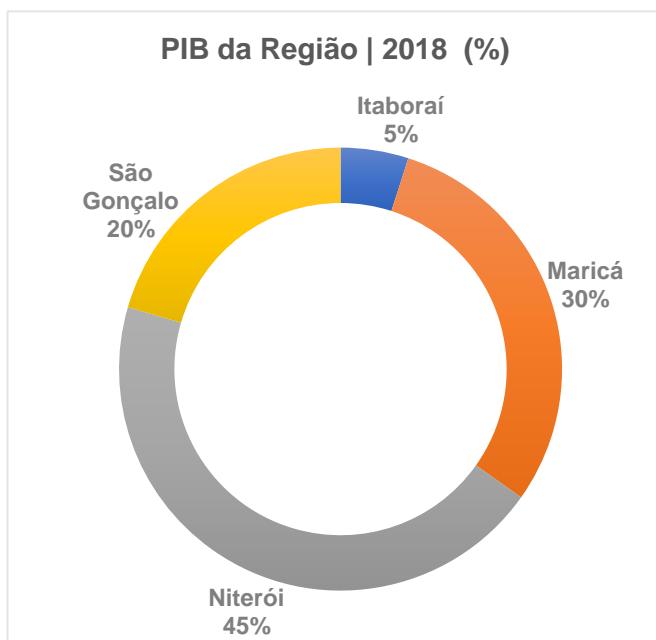


Figura 14. PIB da região de estudo / Participação dos municípios

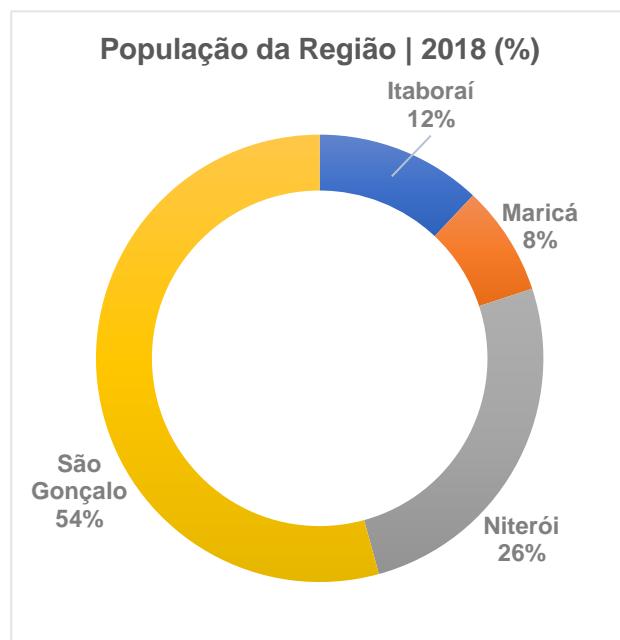


Figura 15. População da região de estudo / Participação dos municípios

A partir dos dados de PIB e População, tem-se na Figura 16 os valores de PIB per capita em cada município, na região de estudo e no Estado do Rio de Janeiro. O PIB per capita na região representa um valor de R\$ 45.477 muito próximo a R\$ 44.223, do Estado do Rio de Janeiro.

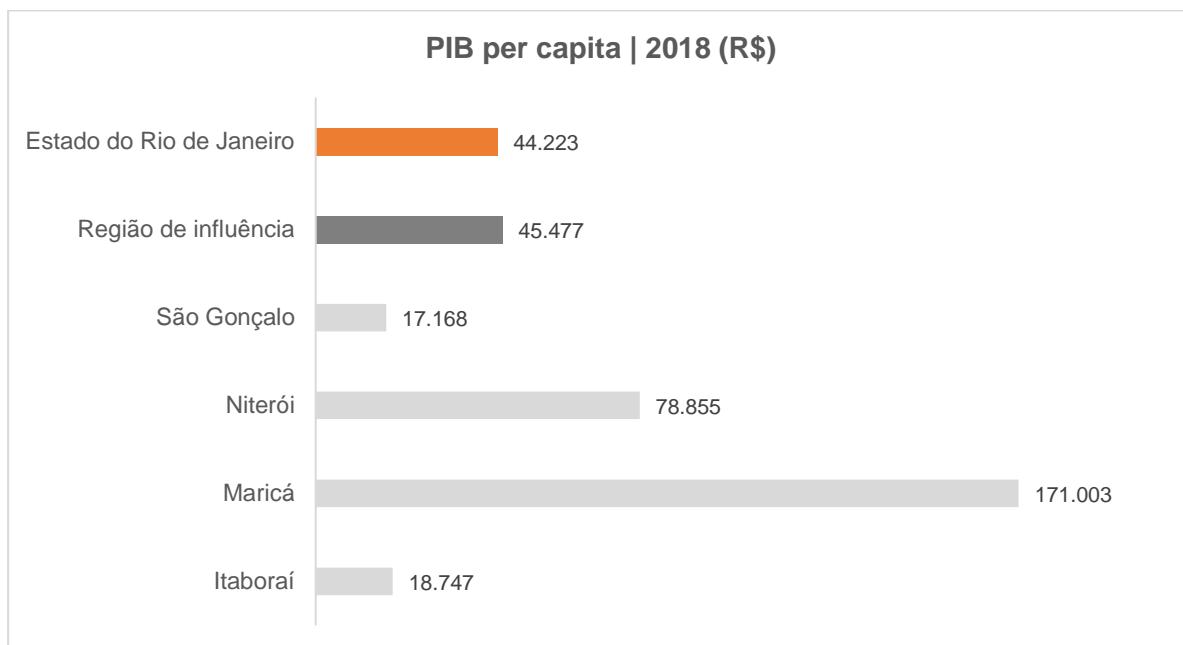


Figura 16. PIB per capita (2018).

Já em relação a frota de veículos (Tabela 8), foram analisados os dados referentes a frota leve (automóveis, utilitários, caminhonete e caminhoneta) e frota pesada (todos os outros tipos, incluindo caminhão e ônibus).

Tabela 8. Frota 2018.

Município	Frota Leve (2018)	Frota Pesados (2018)	Frota total (2018)	Frota (%)
Itaboraí	78.381	6.507	84.888	11,7%
Maricá	60.353	3.461	63.814	8,8%
Niterói	258.303	9.948	268.251	36,8%
São Gonçalo	296.489	14.952	311.441	42,8%
Região de influência	693.526	34.868	728.394	100%

A partir desses dados, pode-se observar que apesar da frota observada pelo município de São Gonçalo ser a mais elevada entre os municípios, a percentagem de influência dessa cidade é próxima a do município de Niterói (a primeira representando 42,8% do fluxo da área de influência e a segunda 36,8%). A proporção de veículos leves e pesados pode ser visualizada na Figura 17, Figura 18 e Figura 19.

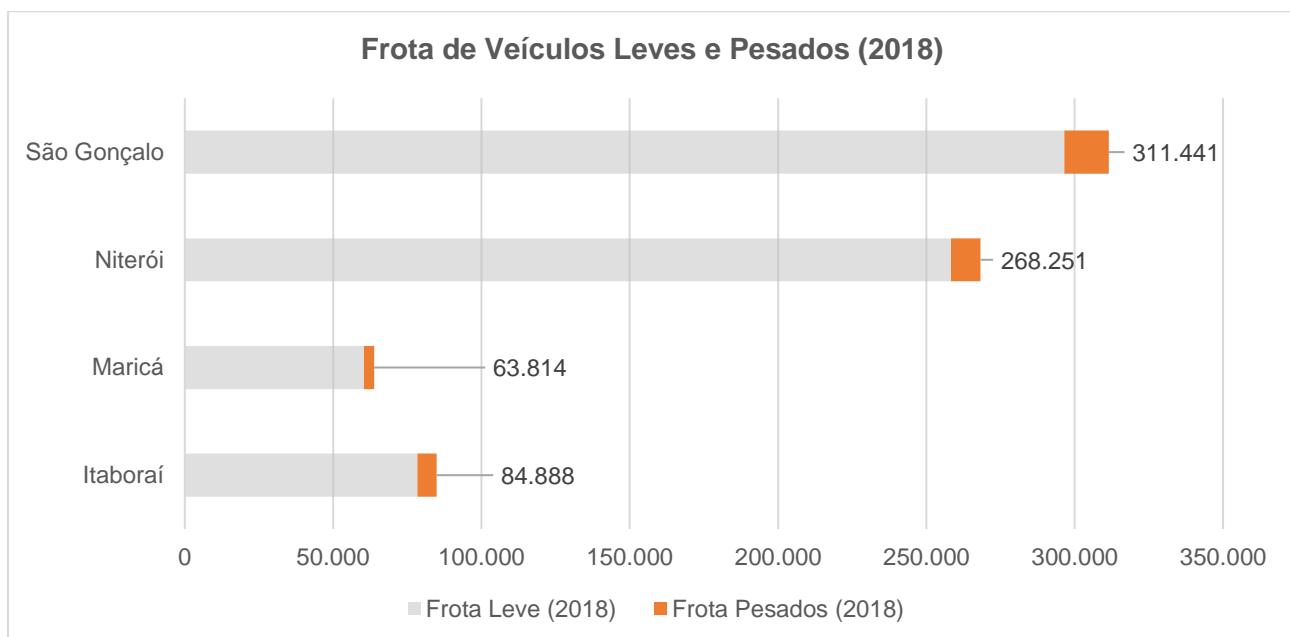


Figura 17. Proporção de veículos leves e pesados a partir dos dados de Frota de 2018.

Frota leve da Região | 2018 (%)

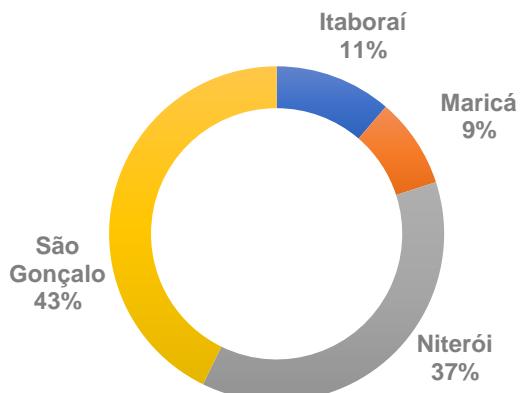


Figura 18. Tráfego Frota Leve / Ano de 2018

Frota Pesados da Região | 2018 (%)

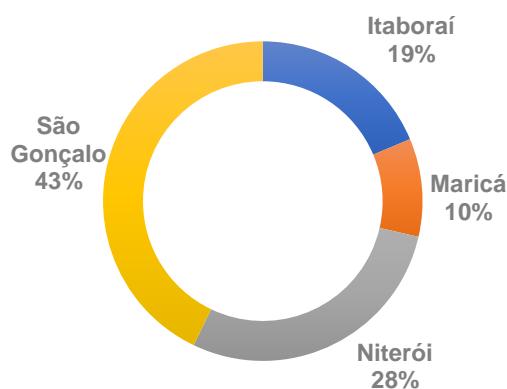


Figura 19. Tráfego Frota Pesada / Ano de 2018

Em relação à qualidade de vida em cada um desses quatro municípios, apresenta-se o valor de IDHM (índice de desenvolvimento humano municipal). Essa é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. Se o valor de IDHM for até 0,499 é considerado um desenvolvimento humano baixo, os com índices entre 0,500 e 0,799 são considerados de médio desenvolvimento e maior que 0,800 têm desenvolvimento humano considerado alto.

Nesse quesito, foi observado que os municípios se enquadram primordialmente em um IDHM médio, sendo o índice mais elevado de 0,837 (Niterói) e o mais baixo 0,693 (Itaboraí). Observa-se a partir das informações dos municípios, que Niterói apresenta, dentre os municípios avaliados, o maior percentual de população ocupada (38,8% em 2019), além de maior valor de salário-mínimo médio mensal dos trabalhadores formais (3,1% em 2019).

Abaixo está apresentado um gráfico com todos os valores encontrados para o ano de 2010 dos municípios estudados. Ressalta-se que o valor de IDH do Estado do Rio de Janeiro é de 0,761, ou seja, inferior ao valor máximo da região.

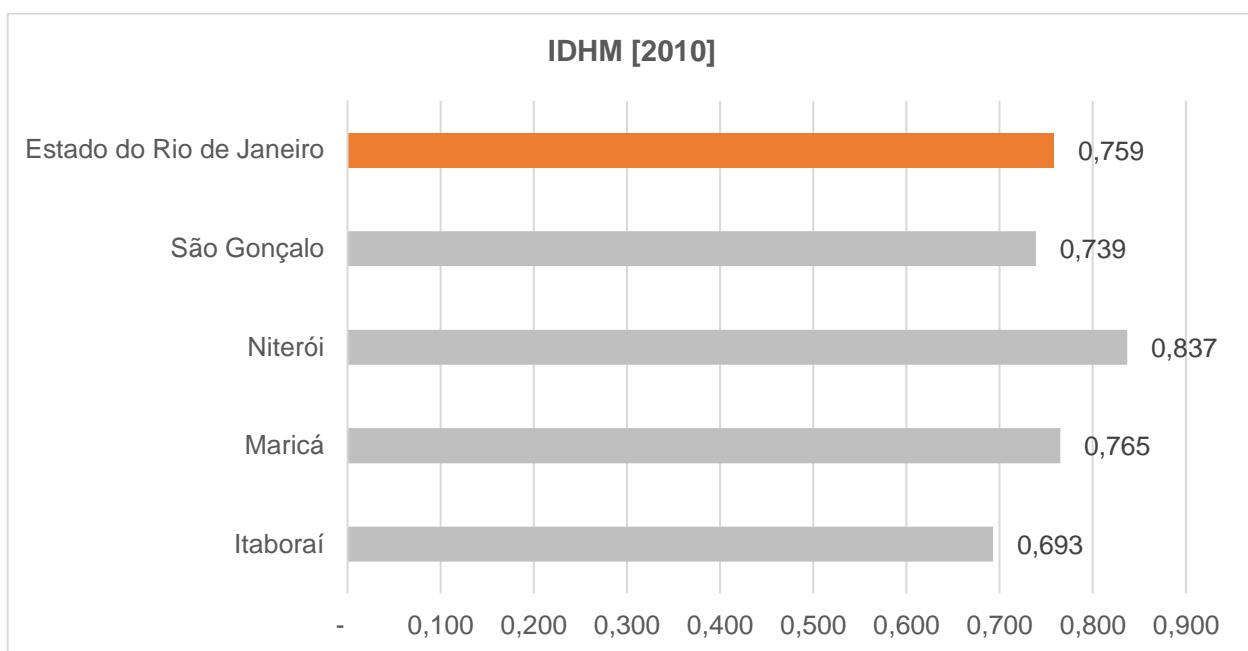


Figura 20. IDHM, 2010. Comparação dos municípios. Fonte: IBGE.

3.4 Determinação das Taxas de Crescimento de Tráfego

Os modelos de crescimento de tráfego são, habitualmente, baseados em regressões de variáveis existentes que apresentam séries históricas com grandes intervalos temporais de levantamento contínuo, viabilizando a realização de tais regressões. Normalmente, como variável de interesse utiliza-se o próprio tráfego, através de séries históricas de contagens volumétricas contínuas, desde que bem estabelecidas metodologicamente e estabilizadas no procedimento de contagem, para formar a relação com outras variáveis explicativas (desenvolvimento econômico, desenvolvimento setorial, crescimento populacional, entre outros) que permitam melhor previsibilidade em horizontes futuros.

Apesar disso, como as séries contínuas de contagem de tráfego nesse padrão são raras no Brasil, alternativamente utilizam-se variáveis que guardem certa correlação com o crescimento do tráfego, ainda que não linear, denominadas “variáveis proxy”. A correlação dessas “variáveis proxy” com variáveis econômicas e demográficas é testada com procedimentos estatísticos para a formação das equações de regressão que, como já mencionado, possibilita a extração para horizontes futuros.

O modelo descrito nos subitens seguintes utiliza séries históricas de frota veicular, segmentadas em tipos de veículos e delimitadas para os municípios dos zoneamentos principal e secundários, como variáveis proxy explicativas do crescimento de tráfego na região. Nesse sentido, vale

mencionar que essa aproximação é comumente utilizada, conforme visto em Riqueti¹, Thabassum² e Kamplimath *et al*³ que utilizam o registro de automóveis da região de interesse para estimativa do crescimento de tráfego.

O Manual de Estudos de Tráfego do DNIT, publicado em 2006, também descreve a utilização de dados de frota veicular como uma das variáveis correlacionáveis com a evolução dos volumes veiculares rodoviários, assim como outras variáveis como PIB, população e renda. Essas variáveis são largamente utilizadas na literatura técnica como *proxys* de projeção de tráfego, já que são mais facilmente observadas e projetadas para horizontes futuros.

As regressões foram realizadas com outras variáveis e séries históricas conhecidas, como população, Produto Interno Bruto - PIB para o ajuste dos modelos e avaliação das relações estatísticas necessárias na projeção em horizontes futuros.

Na seleção das variáveis de interesse é importante que, além da possível correlação com a movimentação de veículos, tais variáveis sejam disponíveis de forma segmentada, espacialmente delimitáveis e contenham séries históricas relevantes. Em projeções para horizontes futuros, normalmente as variáveis são apresentadas de forma mais agregada em função da busca de maior significância estatística. Para essas projeções, buscou-se fontes oficiais para calcar as análises realizadas.

Particularmente para os trechos em estudo, foram considerados 4 municípios, que indicam espacialmente uma maior participação na composição do tráfego atualmente existente no trecho, já que a referida rodovia possui ligação às cidades do entorno, sendo elas:

- ✓ Niterói;
- ✓ São Gonçalo;
- ✓ Itaboraí;
- ✓ Maricá.

Assim, é importante a delimitação espacial das variáveis de interesse para que as taxas de crescimento representem o fluxo principal esperado para o objeto de estudo, e não taxas de crescimento esperados para todo o país. Nesse sentido, a Tabela 9, a seguir, apresenta as informações selecionadas e a descrição de cada informação:

1 RIQUETI, A. C. Estudo de Volume de Tráfego e Nível de Serviço na Alta e Baixa Temporada da Rodovia SC-401. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Civil. **Universidade Federal de Santa Catarina**, 2019.

2 THABASSUM, S. Impact of State-wise vehicle contribution on traffic growth rates for National Highways. **International Journal of Engineering Research & Technology**, vol. 2, issue 10, oct -2013.

3 KAMPLIMATH, H. M., VARUNA, M., KUMAR, V., BHARGAV, Y. Traffic Growth Rate Estimation using Transport Demand Elasticity Method: A Case Study for National Highway-63. **International Journal of Research in Engineering & Technology**, Conference Issue, nov-2013.

Tabela 9 .Descrição das informações levantadas para Modelo de Crescimento de Tráfego.

Informação	Descrição e Importância da Informação	Fonte	Período
População Estimada	As séries populacionais são frequentemente relacionadas à magnitude da produção de viagens em modelos de geração e atração de viagens. Dados não censitários são obtidos por município a partir das estimativas populacionais realizadas pelo IBGE ano a ano, excluindo-se os anos onde a população é contada pelo Censo Demográfico do IBGE realizado a cada 10 anos.	IBGE/Sidra	2011-2018
População Residente	A população residente, ao contrário da estimada, é parte dos dados obtidos pelo Censo Demográfico do IBGE realizado a cada 10 anos. Nesse caso específico, o dado complementou a série da população estimada no ano de 2010 já que em anos de realização de Censos não faz sentido estimar população se a mesma é contada no Censo Demográfico.	Censo/ IBGE/SIDRA	2010
Frota de veículos por município	A frota veicular é particularmente importante na avaliação de taxas de crescimento do tráfego, pois indica a possibilidade de realizar ou não viagens motorizadas, além de ter uma correlação com o crescimento econômico (o crescimento da frota frequentemente acompanha o crescimento econômico). A segmentação em tipos de veículos (carros, picapes, caminhões, caminhões trator, entre outros) e a separação por município permitiu separar as taxas de crescimento do tráfego em categorias veiculares, e delimitá-las espacialmente à região de maior influência dos trechos em estudo.	Denatran/ Ministério da Infraestrutura	2010-2018
PIB municipal	Os PIBs municipais permitem correlacionar a análise ao comportamento generalizado da economia dos municípios selecionados.	IBGE/Sidra	2010-2018
Projeção do PIB nacional - Relatório Focus 23/07/2021	Projeções de PIB oficiais usadas nas projeções de longo prazo	Relatório Focus/BACEN	2021-2024
Projeção de Crescimento Populacional para Rio de Janeiro	Projeções oficiais da variável de interesse populacional de longo prazo.	IBGE	2020-2031

A primeira variável adotada foi o próprio Produto Interno Bruto - PIB (Sande et al., 2019)⁴ que é o principal indicador de atividade econômica e que representa a soma de todos bens e serviços produzidos por uma determinada região. O PIB agrupa as relações não só da produção de bens tangíveis, mas também a prestação de serviços, incluindo serviços públicos. Nesse sentido, tanto o PIB quanto frações do PIB (os chamados Valores Adicionados Bruto – VAB) guardam relações com as magnitudes de gerações/atração de viagens, não só de mercadorias, como a movimentação de pessoas no território.

Outra variável utilizada foi a população (Agyemang et al, 2013)⁵ municipal delimitada na área de estudo. As estimativas populacionais a nível municipal são consolidadas pelo próprio IBGE, funcionando como um fator de proporção das dimensões dos municípios, tanto para viagens de pessoas como para a atração de cargas nas relações de consumo. A estabilidade das projeções populacionais é um fator desejável nas análises de taxas de crescimento, pois calca a avaliação em uma variável extensamente estudada e revisada periodicamente pelo IBGE.

3.4.1 Desenvolvimento das Regressões

No desenvolvimento das regressões, conforme já informado, foram selecionados os dados a nível municipal a partir do zoneamento primário e secundário. A seleção das variáveis, descritas no subitem anterior, busca correlacionar fatores populacionais e econômicos com as expectativas de taxas de crescimento do tráfego, informações comumente usadas também como proxy para a estimativa de produções e atrações de viagens em modelos de transporte de quatro etapas.

No tratamento das variáveis econômicas (PIB e VABs), de forma a possibilitar a avaliação de índices em horizontes distintos e desconsiderando os efeitos inflacionários, as informações foram deflacionadas utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), principal índice de preço da economia e referencial para a meta de inflação. Todas as informações tanto de PIB, VAB e população foram, então, agregadas ano a ano, permitindo diminuir os impactos de municípios outliers que poderiam distorcer as estimativas.

A variável proxy adotada como aproximação das taxas de crescimento do tráfego de veículos leves e caminhões foi a série histórica de frota veicular, segmentada por tipo de veículo e disponibilizada pelo Denatran/Ministério da Infraestrutura em nível municipal. Ao contrário de aplicar as taxas crescimento de frota observadas na região ao longo dos anos, as regressões

4 SANDE,R., RĂCĂNEL, C., MANEA, D., MIHAI, M. Possibilities to quantify the road traffic on the national road network and motorways in Romania. **Proceedings of the 13th International Conference on Applied Statistics**, n.1, 2019.

5 AGYEMANG, B., ABLEDU, G., SEMEVOH, R. Regression Analysis of Road Traffic Accidents and Population Growth in Ghana. **International Journal of Business and Social Research (IJBSR)**, v. 3, n.10, p. 41-47, 2013

correlacionam estatisticamente a proxy com as demais variáveis explicativas selecionadas, formando equações que permitem as extrações desejadas nos horizontes futuros.

No modelo básico de regressão proposto para os veículos leves, foi utilizada a relação para a soma das frotas em função do PIB e da população. Assim, o modelo é descrito como:

$$\sum \text{veículos leves} = \alpha + \beta_1 (\sum \text{PIB}) + \beta_2 (\sum \text{População})$$

Onde:

veículos leves - soma das frotas ano a ano;

PIB - soma do PIB anual dos municípios;

População - soma da população estimada pelo IBGE dos municípios;

α, β_1, β_2 - são os coeficientes estimados.

3.4.2 Projeção das Variáveis Independentes Utilizadas

O comportamento da projeção das variáveis independentes (população, PIB) da região selecionada é relevante para a projeção do crescimento do tráfego nos horizontes futuros. Nesse sentido foram estabelecidas premissas e são feitas as considerações seguintes:

Para o ano de 2019 o IBGE ainda não divulgou dados municipalizados do PIB; portanto para os anos de 2019 e 2020, foram utilizados os valores de crescimento, em termos percentuais, do PIB nacional obtidos pelo IBGE;

Foram utilizadas as estimativas de crescimento, em termos percentuais, do PIB nacional publicado no Relatório Focus, de 26 de julho de 2021, para os anos de 2021 até 2024⁶, e a partir de 2025 foi reaplicada a taxa prevista para 2024, de 2,5%, de forma constante, até 2031;

Para o crescimento populacional, a partir de 2019, foi considerada a taxa de crescimento projetada pelo IBGE para a população do estado do Rio de Janeiro, até 2031, devido à inexistência de projeções de população a nível municipal.

Considerando os valores prospectados e as premissas descritas, estabeleceu-se três cenários (pessimista, médio ou moderado e otimista), a partir dos valores preditos dos veículos leves, caminhões leves e caminhões pesados. O cenário médio é dado pelo resultado das projeções. O cenário pessimista é resultado da diferença entre o cenário médio e o valor do desvio padrão calculado. Por fim, o cenário otimista é resultado da soma entre cenário médio e o valor do desvio padrão calculado.

Os dados considerados da projeção do PIB e População em horizontes futuros são apresentadas na Tabela 10.

⁶ Relatório Focus - <https://www.bcb.gov.br/content/focus/focus/R20201211.pdf>

Tabela 10. Previsões de crescimento populacional dos municípios selecionados (IBGE) e previsão do PIB (Focus)

Ano	Previsão de crescimento da População RJ (%)	Previsão de crescimento do PIB (%)
2019	0,61%	1,40%
2020	0,59%	-4,10%
2021	0,56%	5,29%
2022	0,53%	2,10%
2023	0,50%	2,50%
2024	0,47%	2,50%
2025	0,44%	2,50%
2026	0,41%	2,50%
2027	0,38%	2,50%
2028	0,35%	2,50%
2029	0,33%	2,50%
2030	0,30%	2,50%
2031	0,27%	2,50%

A avaliação estatística das regressões depende da análise de indicadores conhecidos, comparando-se também com formas alternativas de representação das regressões. O entendimento de alguns indicadores requer um conhecimento estatístico significativo e são apresentados como se segue.

A partir dos modelos propostos de elasticidade utilizando duas variáveis independentes (econômica e populacional) para cada categoria de veículo, foram consideradas especificações alternativas desse modelo com apenas uma das variáveis explicativas (ou a econômica ou a populacional). Os resultados dessa análise são apresentados nas tabelas a seguir:

Tabela 11. Indicadores para a proxy de veículos (frota).

Variáveis independentes	R ²	R ² Ajustado
População e PIB	0,674	0,565
Apenas População	0,571	0,510
Apenas PIB	0,537	0,471

No caso do R² e R² ajustado, quanto maior o valor calculado maior o poder explicativo do modelo, e a interpretação do indicador é de forma percentual, por exemplo, o modelo com as variáveis população e PIB explicam em 67% a variância dos veículos. Assim, para todos os tipos de veículos, as regressões que consideram duas variáveis independentes, conforme proposto, apresentam resultados mais assertivos do que quando usamos apenas uma variável, seja população ou PIB e VAB. Essa análise demonstra que a escolha dos modelos de duas variáveis independentes são as mais adequadas para as estimativas.

Ao utilizar variáveis de população e PIB, e a proxy de frota, foram obtidos os seguintes coeficientes:

Tabela 12. Coeficientes da regressão - PIB e População

Estimador	Coeficientes
Interceptor	-12362,5937
PIB	0,00280711
População	0,24624082

3.4.3 Estimativas e avaliação das taxas de crescimento

Com base nos coeficientes apresentados, foi possível confrontar os resultados da modelagem com os dados obtidos nas séries históricas e realizar as projeções nos horizontes futuros para as variáveis proxy adotadas. Conforme já mencionado, o cenário médio foi obtido por uma relação direta com os resultados do modelo enquanto os cenários pessimista e otimista tiveram a variação de um desvio padrão para menos e para mais, respectivamente. Os resultados confrontados e as projeções nos horizontes futuros são apresentados no gráfico a seguir (Figura 21):

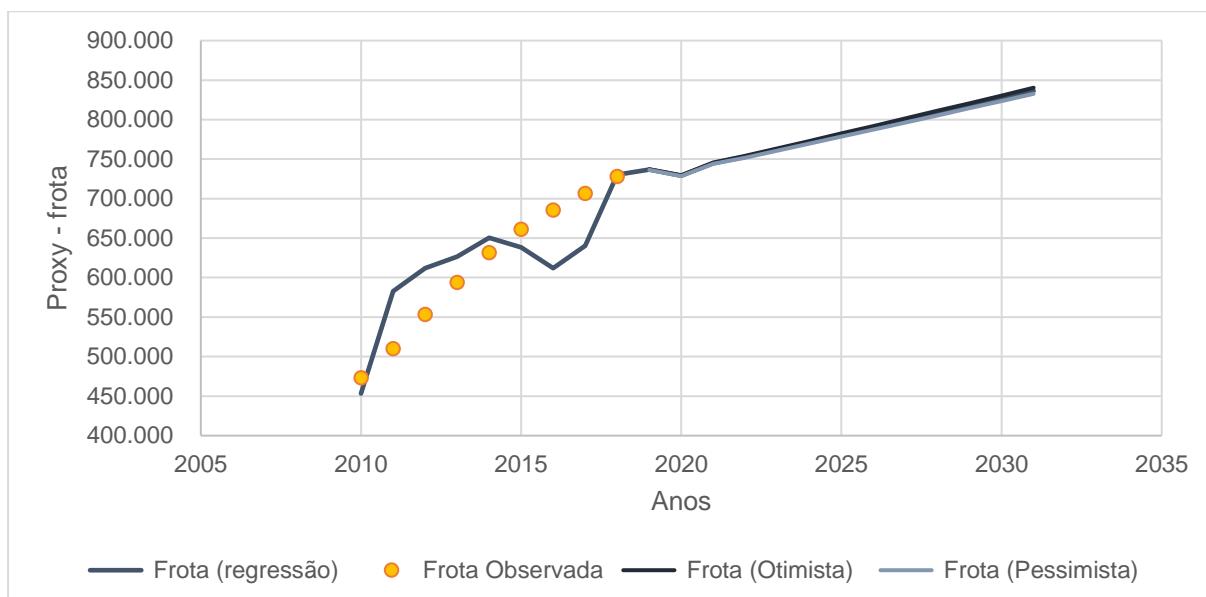


Figura 21. Apresentação das estimativas - proxy de veículos

Com a aplicação das regressões considerando os horizontes futuros, calculou-se a taxa de crescimento anual para cada tipo de veículo e em cada cenário de análise (Tabela 13).

Tabela 13. Taxa de Crescimento Anual

Ano	PIB Municipal (R\$ mil)	PIB Municipal deflacionado (IPCA)	População	Frota observada	Frota (regressão)	Taxa de crescimento médio (%)	Frota (Otimista)	Taxa de crescimento otimista (%)	Frota (Pessimista)	Taxa de crescimento Pessimista (%)
2010	27.218.104	43.713.533	1.392.759	473.453,00	453.300,20					
2011	33.012.321	49.717.425	1.849.492	510.332,00	582.620,10					
2012	41.207.017	58.804.697	1.865.674	553.748,00	612.113,73					
2013	46.210.060	62.344.302	1.884.522	594.198,00	626.690,94					
2014	54.979.968	69.612.896	1.897.652	631.903,00	650.327,82					
2015	56.025.771	64.210.497	1.910.333	661.414,00	638.285,28					
2016	50.127.344	53.698.273	1.922.603	685.776,00	611.797,69					
2017	60.361.430	62.897.885	1.934.256	706.595,00	640.491,45					
2018	90.315.211	90.315.211	1.985.957	728.394,00	730.185,78					
2019		91.579.624	1.998.107		736.726,93	0,9%	736.989,48	0,9%	736.464,38	0,9%
2020		87.824.859	2.009.824		729.072,20	-1,0%	729.597,02	-1,0%	728.547,57	-1,1%
2021		92.470.794	2.021.069		744.882,71	2,2%	745.681,25	2,2%	744.084,74	2,1%
2022		94.412.681	2.031.799		752.976,01	1,1%	754.051,35	1,1%	751.901,82	1,1%
2023		96.772.998	2.041.984		762.109,73	1,2%	763.469,25	1,2%	760.752,15	1,2%
2024		99.192.323	2.051.614		771.272,18	1,2%	772.922,56	1,2%	769.624,74	1,2%
2025		101.672.131	2.060.682		780.466,23	1,2%	782.414,21	1,2%	778.522,41	1,2%
2026		104.213.934	2.069.180		789.693,96	1,2%	791.946,29	1,2%	787.447,23	1,1%
2027		106.819.283	2.077.104		798.958,74	1,2%	801.522,26	1,2%	796.402,51	1,1%
2028		109.489.765	2.084.455		808.265,06	1,2%	811.146,65	1,2%	805.392,70	1,1%
2029		112.227.009	2.091.233		817.617,90	1,2%	820.824,49	1,2%	814.422,71	1,1%
2030		115.032.684	2.097.445		827.023,45	1,2%	830.562,07	1,2%	823.498,66	1,1%
2031		117.908.501	2.103.090		836.486,18	1,1%	840.363,93	1,2%	832.624,95	1,1%

A partir dos resultados apresentados, o crescimento de tráfego por meio da Taxa de Crescimento Anual Composta, ou CAGR, é calculado a partir da seguinte fórmula:

$$CAGR = \left(\frac{V_{2031}}{V_{2021}} \right)^{1/10} - 1$$

Onde:

V_{2021} é o valor projetado para o ano 2021;

V_{2031} é o valor projetado para o ano de 2031.

O CAGR é um valor de referência para a projeção das matrizes de origem e destino, mas não quer dizer necessariamente que o modelo de alocação irá refletir exatamente as taxas calculadas. Os fluxos finais depois do procedimento de alocação serão comparados para determinar quais praças de pedágio irão atrair mais tráfego em função de todas as outras condicionantes dos fluxos (sentidos dos fluxos, disposição das ligações de acesso a rodovias, ligação a cidades mais importantes, influência do valor do pedágio nos fluxos, entre outros). Mesmo assim, é relevante a apresentação das taxas de referência, que são explicitadas na Tabela 14, a seguir:

Tabela 14. Taxa de Crescimento Anual Composta - CAGR em função do Cenário Proposto

Pessimista	Médio	Otimista
1,13%	1,17%	1,20%

A partir da análise realizada com base nas informações socioeconômicas disponíveis, no presente estudo, tem-se que o valor de CAGR encontrado varia entre 1,13% (cenário pessimista) e 1,2% (cenário otimista). Observa-se que o valor obtido é inferior ao valor citado pela Publicação IPR – 723, Manual de Estudos de Tráfego (DNIT, 2006). Neste documento, valor de 3% é indicado como próximo da taxa de crescimento econômico no país.

Ao avaliar a rodovia RJ-104 em questão, a região na qual está inserida, sua importância logística e sua interconexão com outras rodovias, adotou-se, portanto, uma abordagem mais conservadora (otimista) de crescimento, correspondente a 3%.

3.5 Levantamento de Tráfego

O levantamento de campo foi realizado com a finalidade de se caracterizar o fluxo de usuários ao longo do traçado da rodovia RJ-104, em toda sua extensão. Foram realizadas as seguintes pesquisas:

- Contagem Volumétrica Classificatória (CVC):
 - P-01 – km 7,095 | Antes da RJ-106 e Depois da RJ-106;
 - P-02 – km 11,460;

- P-03 – km 16,500;
- P-04 – km 22,000;
- Pesquisa de Origem e Destino (OD)
 - km 9,500;
- Contagens de pedestres (CP):
 - CP-01 – km 9,400;
 - CP-02 – km 17,000; e
 - CP-03 – km 21,160.

De forma ilustrativa, na Figura 22 é apresentada a localização dos pontos de levantamento na RJ-104 sobre imagem de satélite.

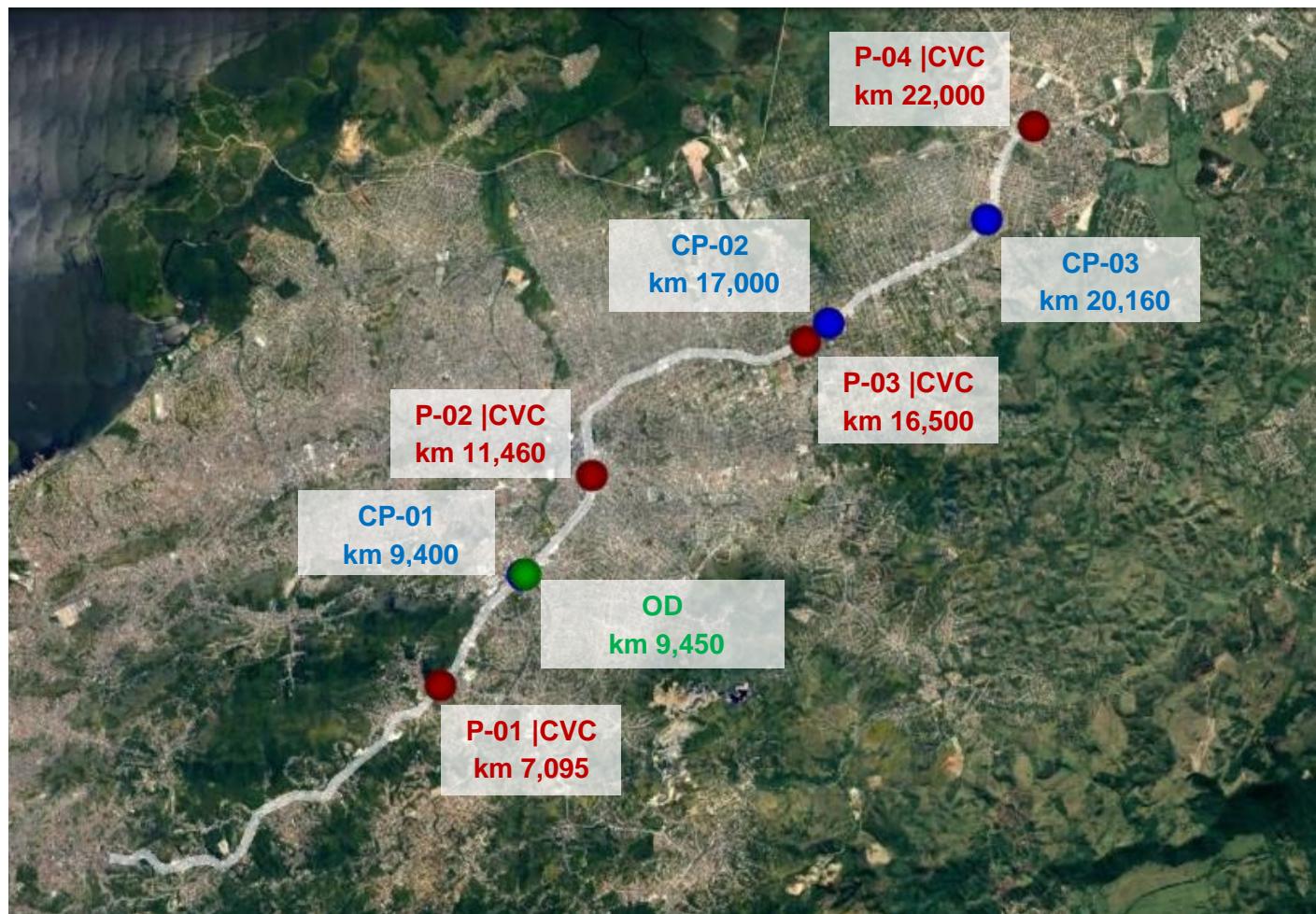


Figura 22. Levantamento de Tráfego - Pontos de Pesquisa (Fonte da Imagem: Google Earth).

3.6 Contagem Volumétrica Classificatória

Tendo em vista a caracterização completa do tráfego, a Contagem Volumétrica e Classificatória de veículos foi realizada em quatro pontos ao longo da rodovia RJ-104, conforme apresentado na Tabela 15.

Tabela 15. Informações sobre os pontos de Contagem Volumétrica e Classificatória.

Posto	Localização (km)	Contagem Volumétrica e Classificatória - RJ-104		Período
		Latitude	Longitude	
P-01	7,095	-22.855781°	-43.023771°	7 dias – 24 horas
P-02	11,460	-22.824459°	-43.000472°	7 dias – 24 horas
P-03	16,500	-22.804388°	-42.966055°	7 dias – 24 horas
P-04	22,000	-22.772214°	-42.929357°	7 dias – 24 horas

Na Figura 23, em sequência, está representada a localização dos pontos de coleta de dados na RJ-104 sobre imagem de satélite.

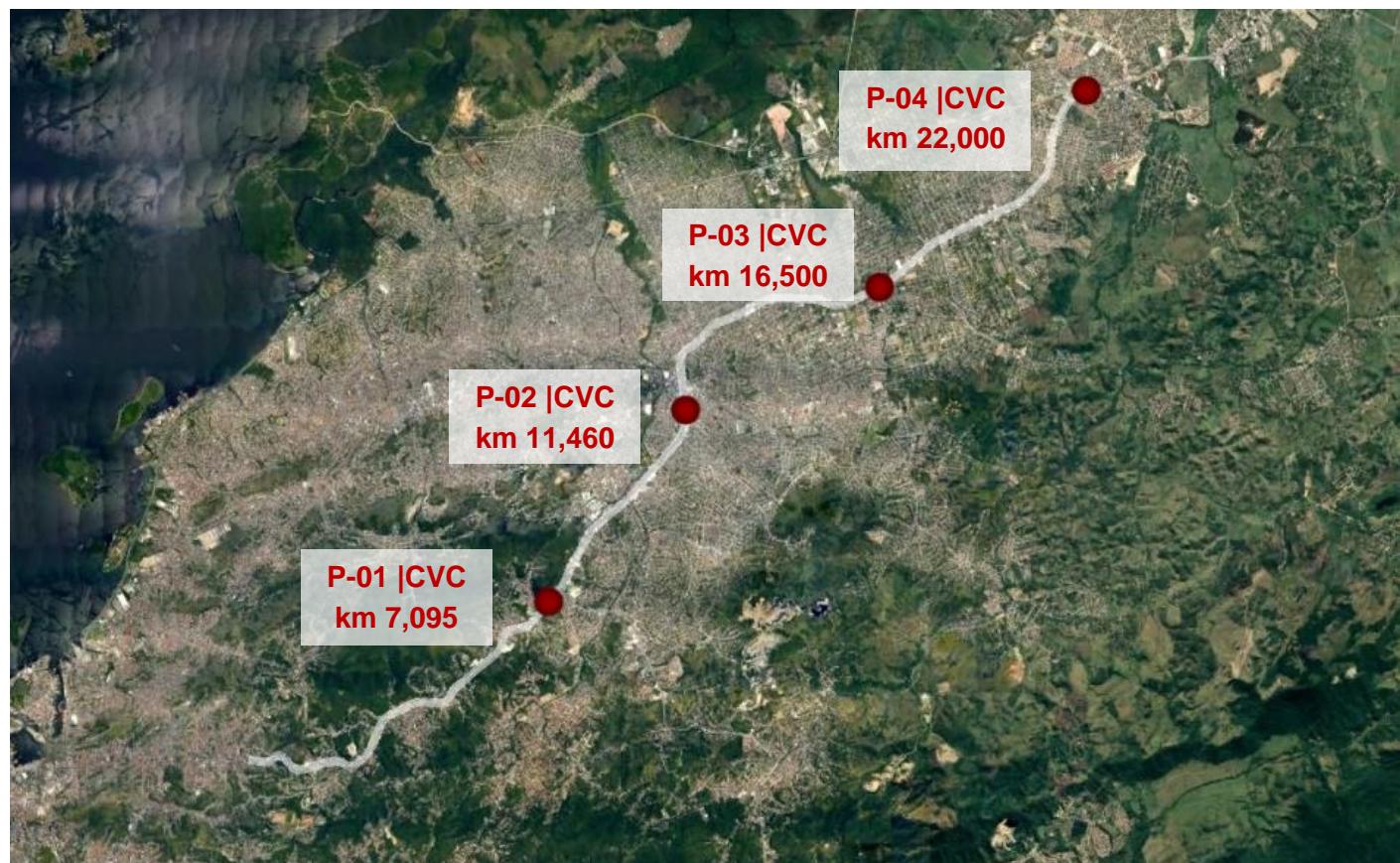


Figura 23: Localização dos Postos de Contagem e Segmentos Homogêneos da rodovia. Fonte da imagem: Google Earth.

A pesquisa de contagem volumétrica classificada realizadas obedeceu às normas e diretrizes do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT – IPR -723/2006, em especial ao capítulo 6 – Pesquisas de Tráfego, item 6.1.3.3 – Contagens por Vídeo Tape.

A seguir, estão apresentados registros fotográficos dos pontos da contagem (Figura 24 a Figura 27).

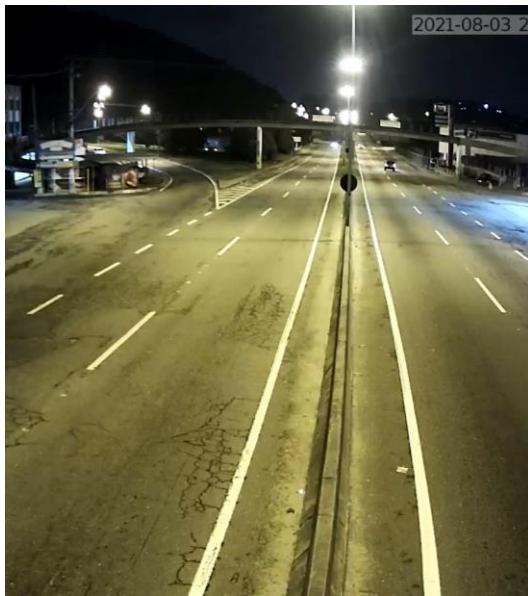


Figura 24. Ponto P-01 / km 7,095.



Figura 25. Ponto P-02 / km 11,460.

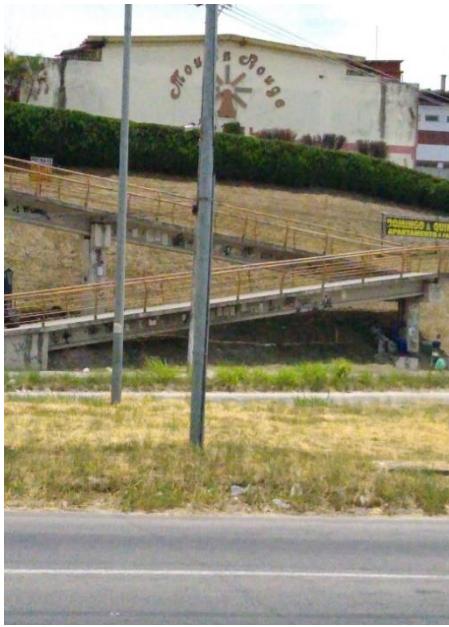


Figura 26. Ponto P-03 / km 16,500.



Figura 27. Ponto P-01 / km 22,00.

A classificação, durante o pós-processamento, foi realizada manualmente, por pesquisadores treinados que classificaram os veículos passantes em categorias e por eixo. Os veículos pesquisados foram classificados de acordo com a recomendação do “Manual de Estudos de Tráfego – IPR-723 do DNIT”.

Tendo em vista a caracterização completa do tráfego, a Contagem Volumétrica e Classificatória de veículos foi realizada no período de sete dias, com duração de 24 horas por dia e em dois pontos (sentido crescente e decrescente de tráfego), localizados em cada um dos pontos citados e apresentados nas figuras anteriores.

Os dados coletados e analisados são apresentados nos itens 3.6.1 a 3.6.4 a seguir, em tabelas com resumos das contagens e figuras.

3.6.1 P-01 | km 7,095

A - Localização dos Postos de Contagem no posto 01 é apresentada na Figura 28, onde se visualiza a interseção da RJ-104 com a BR-106, sinalizando sobre a imagem de satélite as direções do fluxo de veículos na região. Nesta situação foi necessário analisar dois pontos, P1 – Antes da BR-106 e P2- Depois da BR-106, através de diversos Locais de Câmeras (LC1, 2, 3 e 4) e suas direções.



Figura 28. Interseção da RJ-104 com a RJ-106 / km 7,095.

A Localização dos Postos de Contagem na figura acima e através de sua tabulação, permitiu a elaboração da Figura 29, o fluxograma aborda em números de veículos as direções seguidas nas estradas.

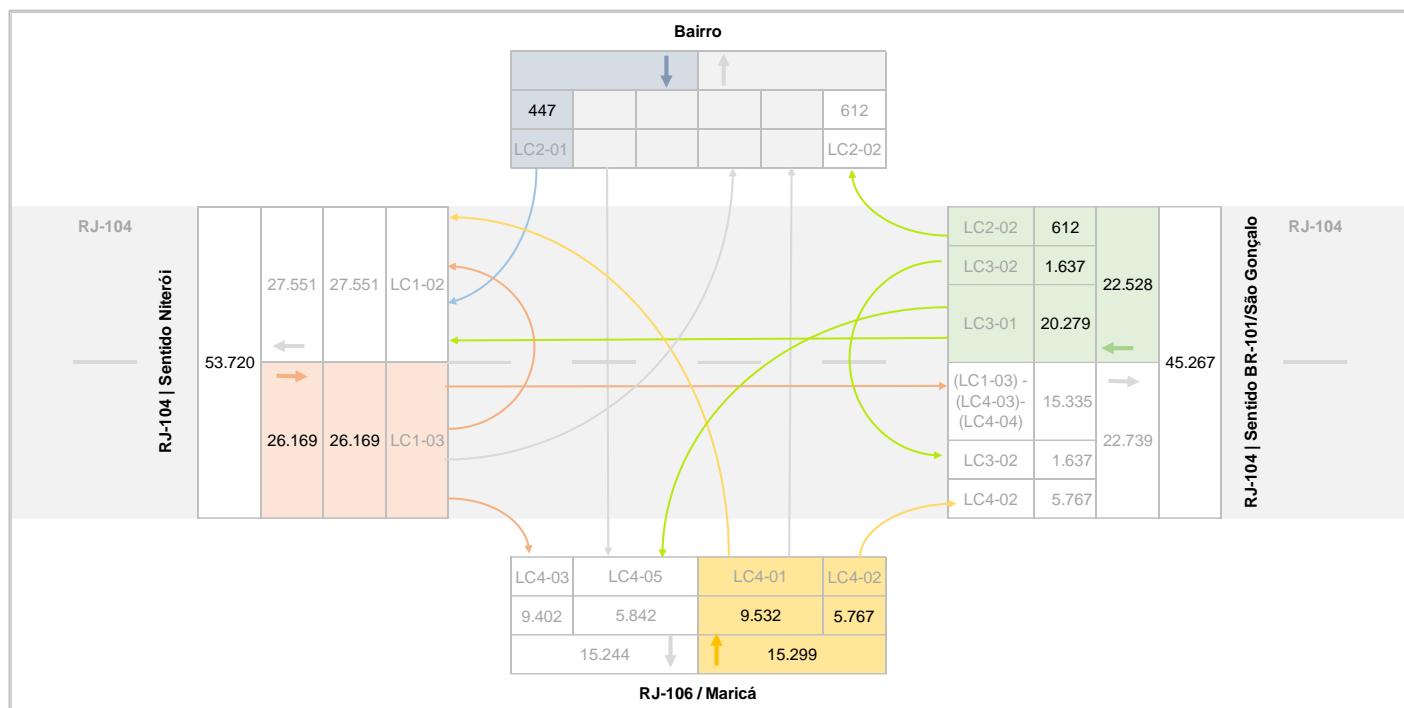


Figura 29. Fluxograma dos movimentos – RJ-104 / P-01 / km 7,095.

3.6.1.1 Antes da RJ-106

O ponto P-01 | km 7,095 antes da BR-106 foi levantado de 03 a 09 de agosto e a variação ao longo da semana, por categoria de veículos leves e pesados é apresentada na Tabela 16. Os veículos pesados, correspondem a cerca de 3,46% do tráfego no local.

Tabela 16. Volume Médio Diário por Categoria / RJ-104 / P-01 / km 7,095 - Antes da BR-106.

Veículos	Volume Médio Diário	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo	segunda-feira
Leves	51.858	54.110	55.444	54.657	51.746	50.006	48.283	48.763
Pesados	1.861	1.738	1.768	1.865	2.033	1.813	2.008	1.803
TOTAL	53.720	55.848	57.212	56.522	53.779	51.819	50.291	50.566

Nota-se um comportamento regular dos veículos ao longo da semana, conforme pode-se visualizar na Figura 30.

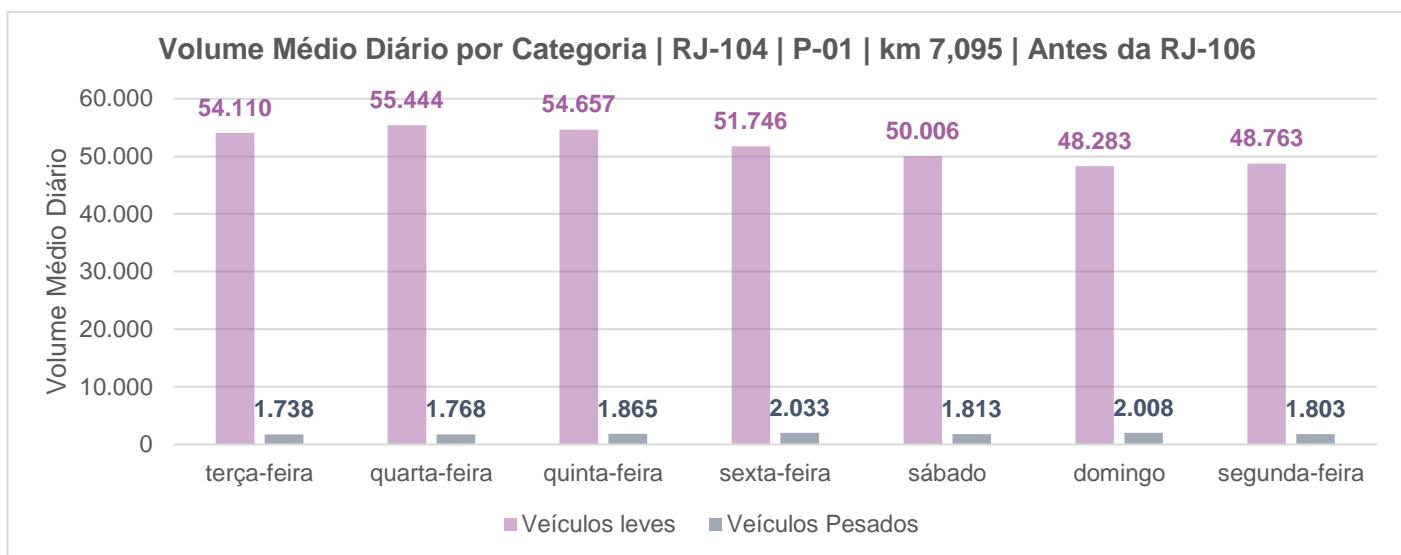


Figura 30. Volume Médio Diário por Categoria | RJ-104 | P-01 | km 7,095 - Antes da BR-106.

Ao avaliar os dados expostos na Tabela 17, verifica-se um volume regular de veículos em ambos os sentidos.

Tabela 17. Volume Médio Diário por Sentido | RJ-104 | P-01 | km 7,095 - Antes da BR-106.

Sentido	Volume Médio Diário	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo	segunda-feira
Crescente	26.169	27.041	27.936	27.234	26.309	25.917	24.253	24.491
Decrescente	27.551	28.807	29.276	29.288	27.470	25.902	26.038	26.075
TOTAL	53.720	55.848	57.212	56.522	53.779	51.819	50.291	50.566

A Figura 31 apresenta o volume médio diário por sentido, nota-se um volume regular de veículos ao longo dos dias da semana.

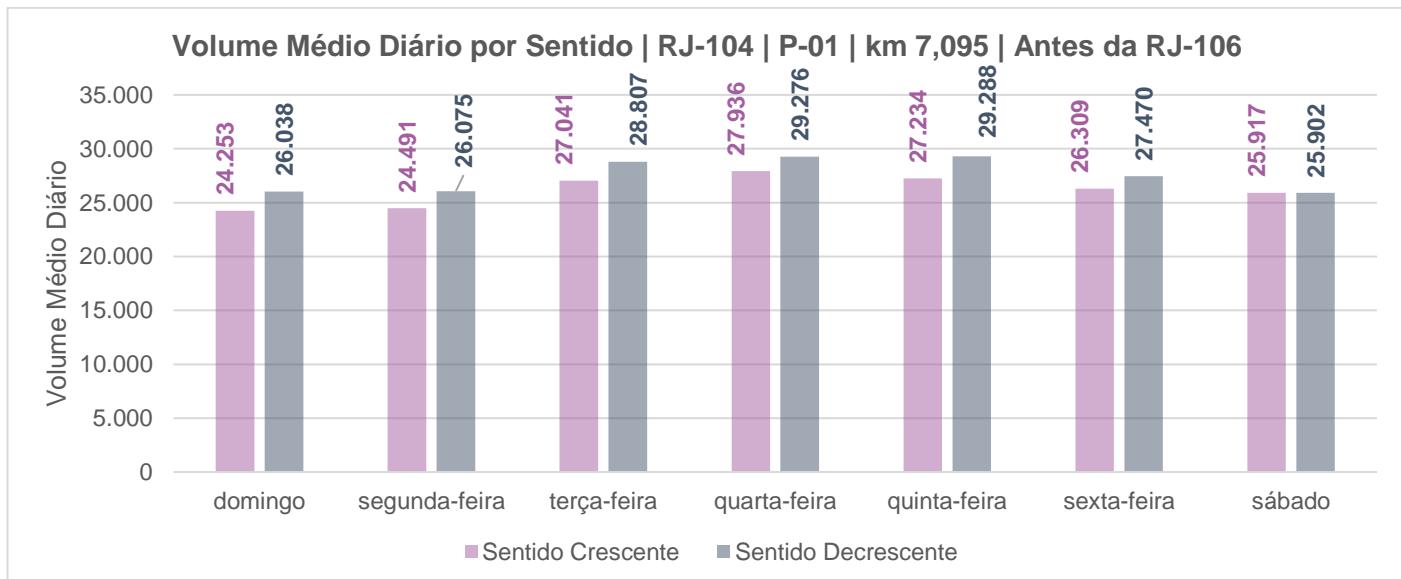


Figura 31. Volume Médio Diário por Sentido | RJ-104 | P-01 | km 7,095 - Antes da BR-106.

A seguir está apresentada a variação horária de tráfego no ponto P-01 | km 7,095 | antes da interseção, conforme Tabela 18 e Figura 32.

Tabela 18. Volume Horário - / RJ-104 / P-01 / km 7,095 - Antes da BR-106.

Volume Diário	Volume Horário RJ-104 P-01 km 7,095 Antes da RJ-106																							
	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
53.720	675	464	362	272	528	1.278	2.428	3.194	3.085	3.210	3.379	3.081	3.116	3.221	3.144	3.154	3.256	3.461	3.331	2.752	2.124	1.790	1.401	1.014

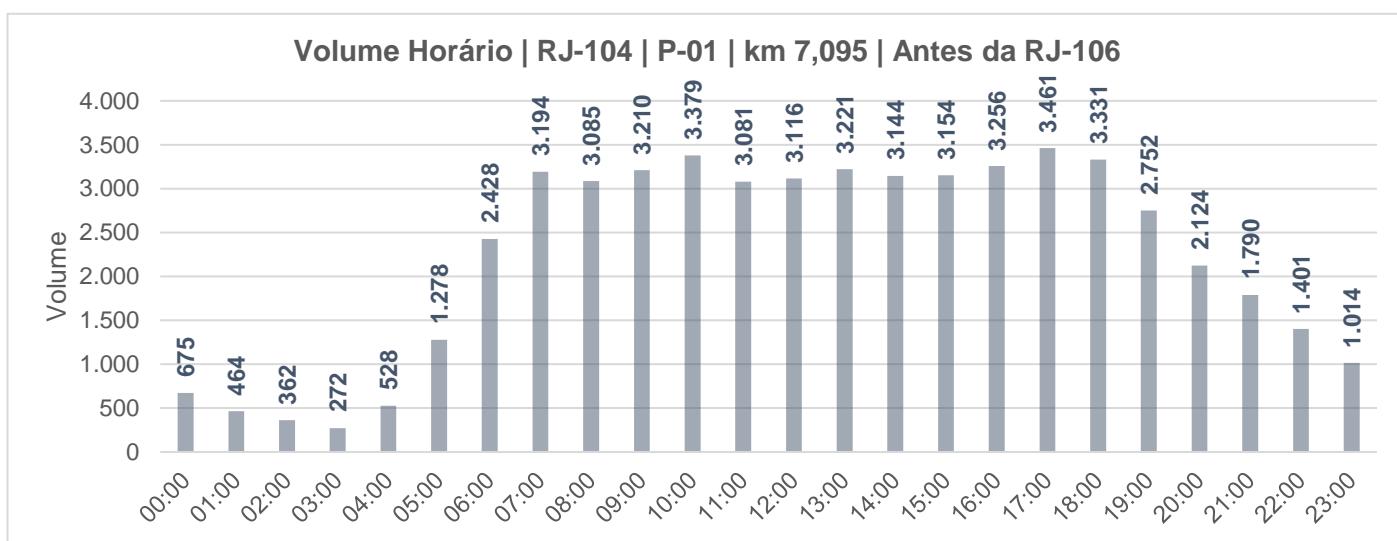


Figura 32. Volume Horário / RJ-104 / P-01 / km 7,095 - Antes da BR-106.

3.6.1.2 Depois da RJ-106

O ponto P-01 | km 7,095 depois da BR-106 foi levantado de 03 a 09 de agosto e a variação ao longo da semana, por categoria de veículos leves e pesados é apresentada na Tabela 19 da sequência. Os veículos pesados, correspondem a cerca de 3,50% do tráfego no local.

Tabela 19. Volume Médio Diário por Categoria / RJ-104 / P-01 / km 7,095 - Depois da BR-106.

Veículos	Volume Médio Diário	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo	segunda-feira
Leves	43.681	45.911	46.394	46.188	42.906	41.364	41.961	41.044
Pesados	1.585	1.487	1.446	1.493	1.636	1.736	1.689	1.611
TOTAL	45.267	47.398	47.840	47.681	44.542	43.100	43.650	42.655

Nota-se um comportamento regular dos veículos ao longo da semana, conforme pode-se visualizar na Figura 33.

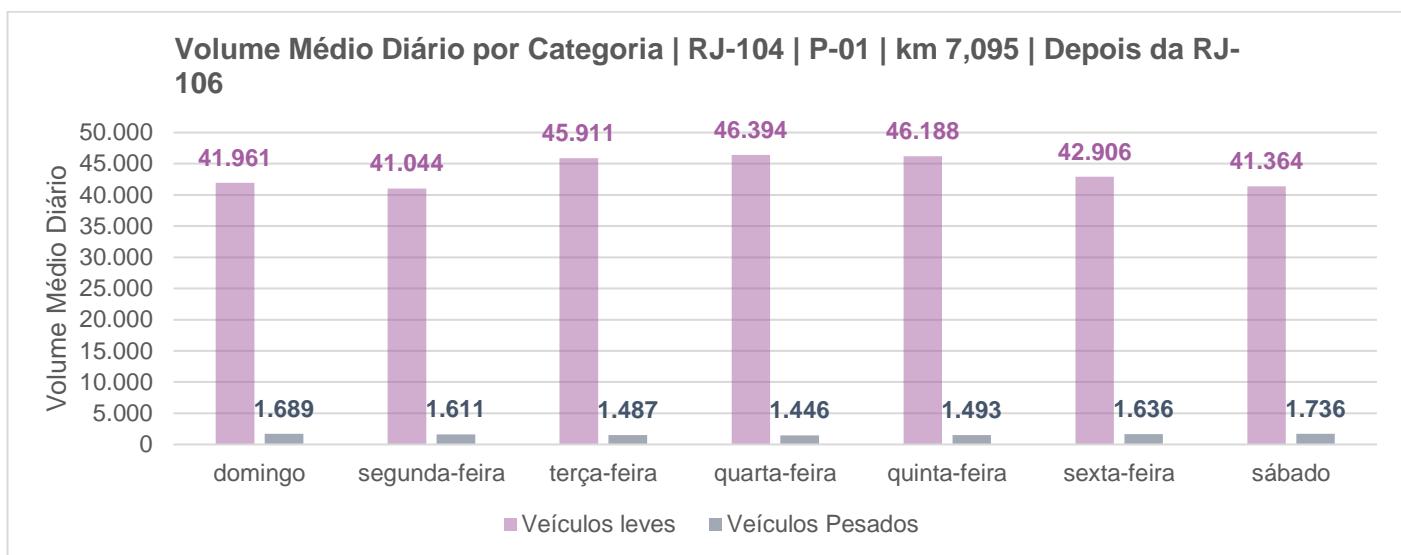


Figura 33. Volume Médio Diário por Categoria | RJ-104 | P-01 | km 7,095 - Depois da BR-106.

Ao avaliar os dados expostos na Tabela 20 verifica-se um volume regular de veículos em ambos os sentidos.

Tabela 20. Volume Médio Diário por Sentido | RJ-104 | P-01 | km 7,095 - Depois da BR-106.

Sentido	Volume Médio Diário	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo	segunda-feira
Crescente	22.739	23.795	24.072	23.916	22.932	22.370	21.084	21.004
Decrescente	22.528	23.603	23.768	23.765	21.610	20.730	22.566	21.651
TOTAL	45.267	47.398	47.840	47.681	44.542	43.100	43.650	42.655

A Figura 34 apresenta o volume médio diário por sentido, nota-se um volume regular de veículos ao longo dos dias da semana.

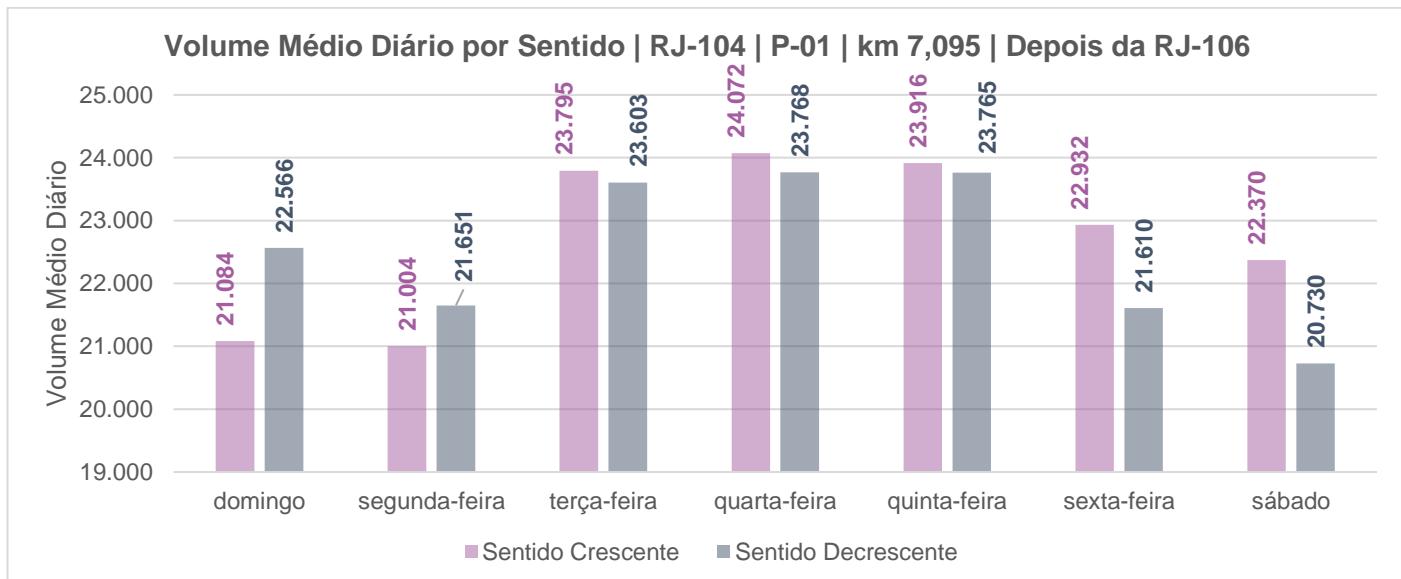


Figura 34. Volume Médio Diário por Sentido | RJ-104 | P-01 | km 7,095 - Depois da BR-106.

A seguir está apresentada a variação horária de tráfego no ponto P-01 | km 7,095 depois da interseção, conforme Tabela 21 e Figura 35.

Tabela 21. Volume Horário - / RJ-104 / P-01 / km 7,095 - Depois da BR-106.

Volume Diário		Volume Horário RJ-104 P-01 km 7,095 Depois da RJ-106																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
45.267		533	358	269	241	626	1.327	2.306	2.925	2.968	2.775	2.689	2.515	2.618	2.704	2.585	2.666	2.648	2.640	2.489	2.298	1.749	1.472	1.115	749

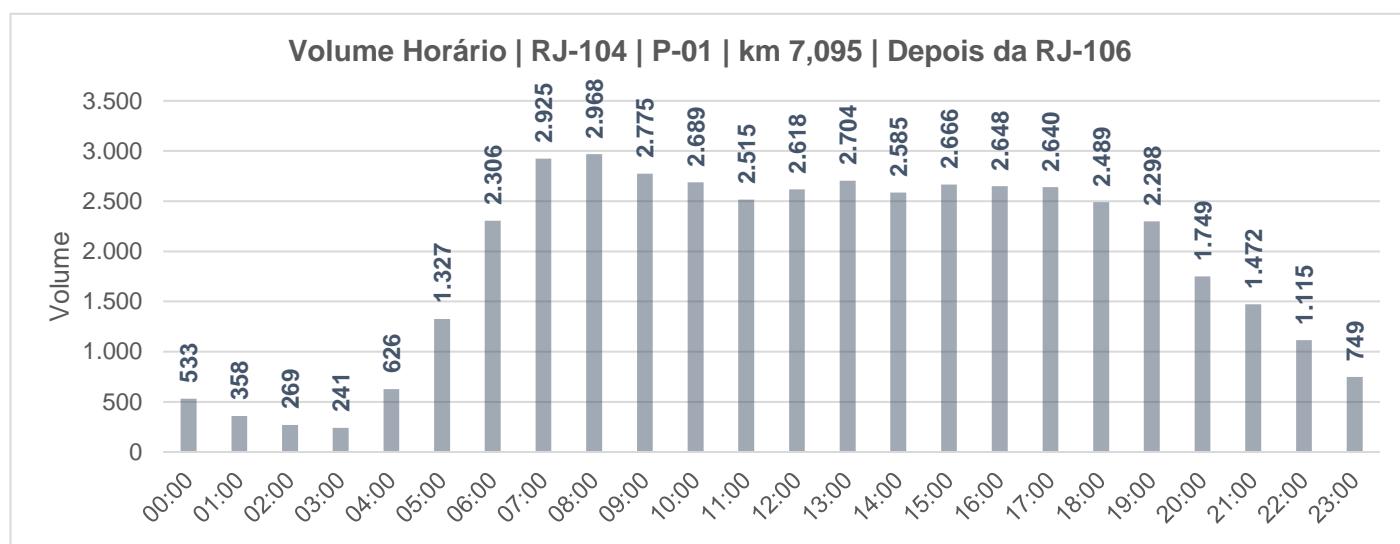


Figura 35. Volume Horário | RJ-104 | P-01 | km 7,095 - Depois da BR-106.

3.6.2 P-02 | km 11,460

O ponto P-02 foi levantado de 14 a 20 de agosto e a variação ao longo da semana, por categoria de veículos leves e pesados é apresentada na Tabela 22 da sequência. Os veículos pesados, correspondem a cerca de 7,3% do tráfego no local.

Tabela 22. Volume Médio Diário por Categoria | RJ-104 / P-02 / km 11,460.

Veículos	Volume Médio Diário	domingo	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado
Leves	30.519	32.123	29.561	28.767	30.679	30.955	30.183	31.364
Pesados	2.397	2.322	2.599	2.423	2.276	2.313	2.345	2.503
TOTAL	32.916	34.445	32.160	31.190	32.955	33.268	32.528	33.867

Nota-se um comportamento regular dos veículos ao longo da semana, conforme pode-se visualizar na Figura 36.

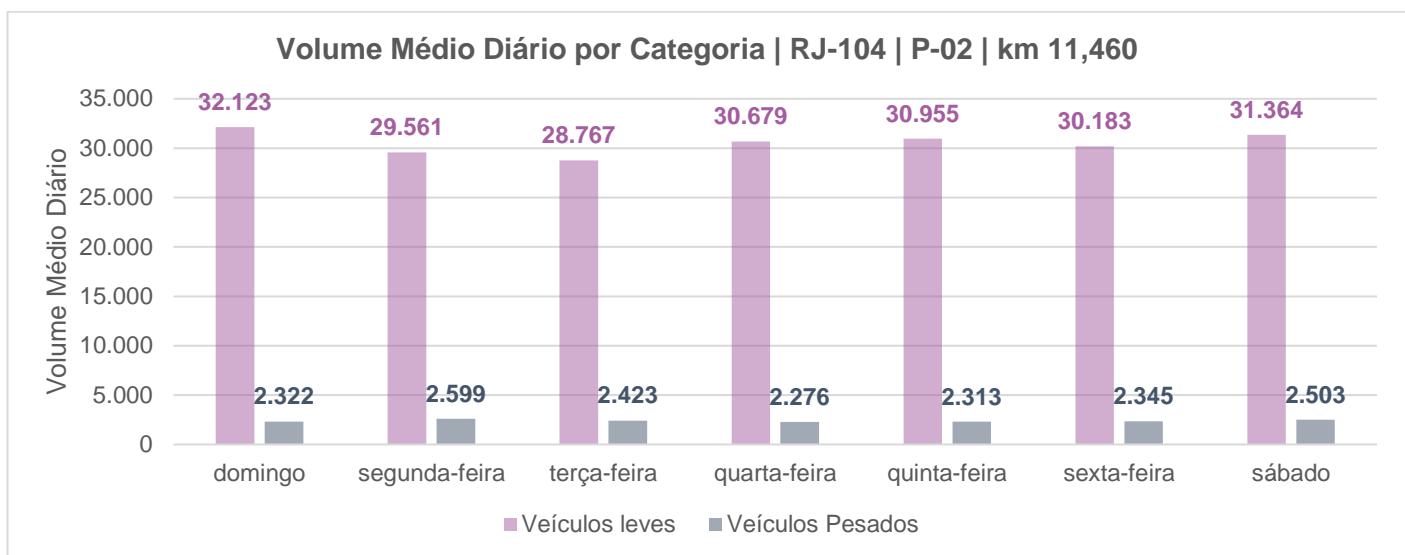


Figura 36. Volume Médio Diário por categoria | RJ-104 | P-02 km 11,460.

Ao avaliar os dados expostos na Tabela 23 verifica-se um volume regular de veículos em ambos os sentidos.

Tabela 23. Volume Médio Diário por Sentido | RJ-104 | P-02 | km 11,460.

Sentido	Volume Médio Diário	sábado	domingo	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira
Crescente	15.740	17.207	16.042	15.896	14.348	14.969	15.913	15.803
Decrescente	17.176	16.660	18.403	16.264	16.842	17.986	17.355	16.725
TOTAL	32.916	33.867	34.445	32.160	31.190	32.955	33.268	32.528

A Figura 37 apresenta o volume médio diário por sentido, nota-se um volume regular de veículos ao longo dos dias da semana.

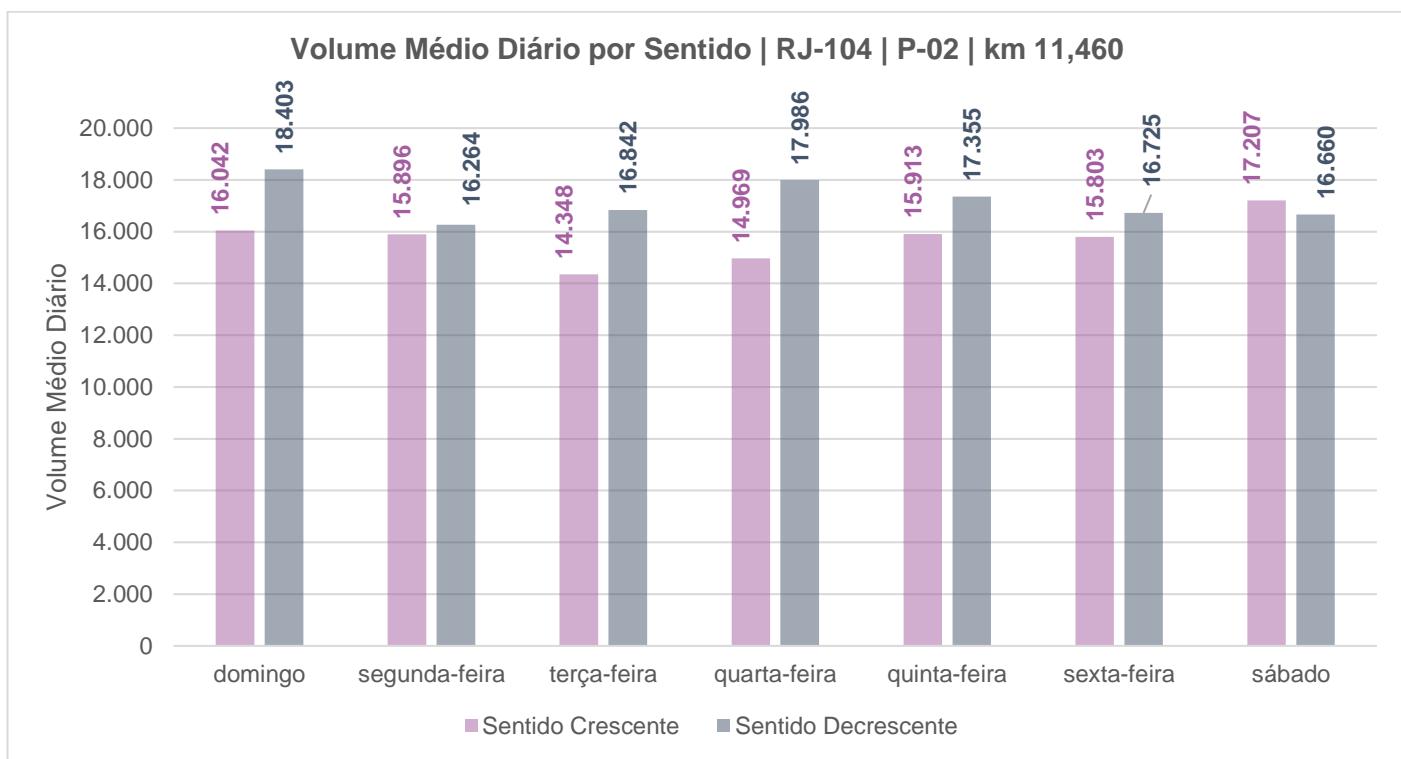


Figura 37. Volume Médio Diário por sentido / RJ-104 / P-02 / km 11,460.

A seguir está apresentada a variação horária de tráfego no ponto P-02, km 11,640 na Tabela 24 e Figura 38.

Tabela 24. Volume Horário - P-02 / km 11,460.

Volume Diário	Volume Horário RJ-104 P-02 km 11,460																							
	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
32.916	438	275	185	195	445	969	1.605	2.029	2.057	1.990	1.849	1.721	1.640	1.829	1.872	2.000	2.057	2.080	1.926	2.057	1.701	1.386	895	632

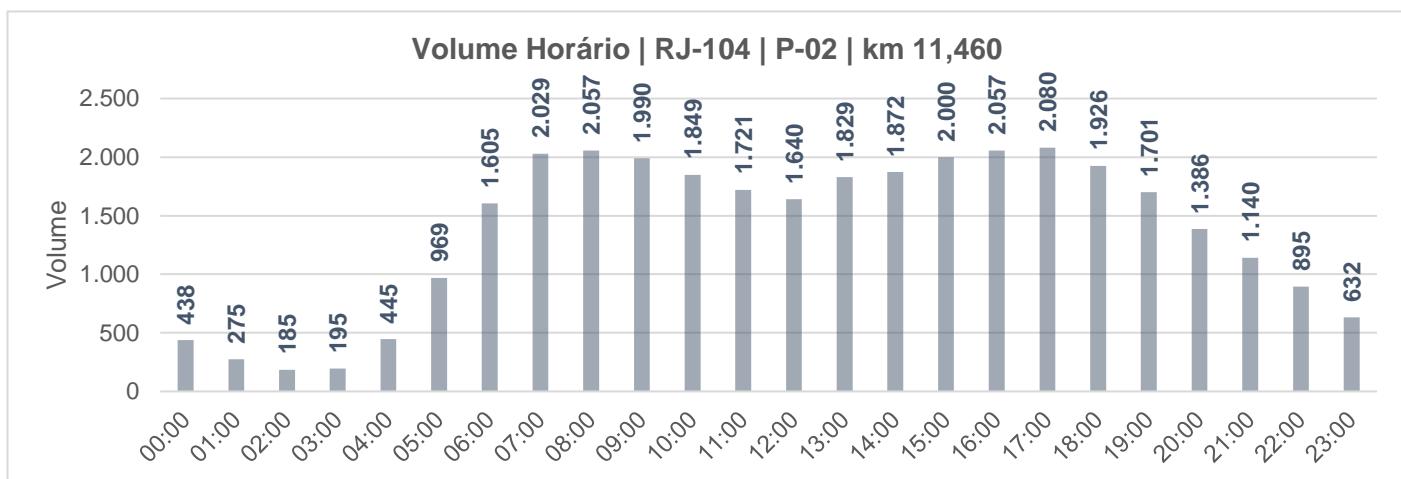


Figura 38. Volume Horário – RJ-182 / P-02 / km 11,460.

3.6.3 P-03 | km 16,500

O ponto P-03 foi levantado de 27 de janeiro a 02 de fevereiro e a variação ao longo da semana, por categoria de veículos leves e pesados é apresentada na Tabela 25 da sequência. Os veículos pesados, correspondem a cerca de 4,6% do tráfego no local.

Tabela 25. Volume Médio Diário por Categoria / RJ-104 / P-03 / km 16,500.

Veículos	Volume Médio Diário	domingo	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado
Leves	43.704	42.799	37.907	45.472	44.345	45.804	46.683	42.919
Pesados	2.104	1.710	2.128	1.532	2.791	2.332	2.365	1.873
TOTAL	45.809	44.509	40.035	47.004	47.136	48.136	49.048	44.792

Nota-se um comportamento regular dos veículos ao longo da semana, conforme pode-se visualizar na Figura 39.

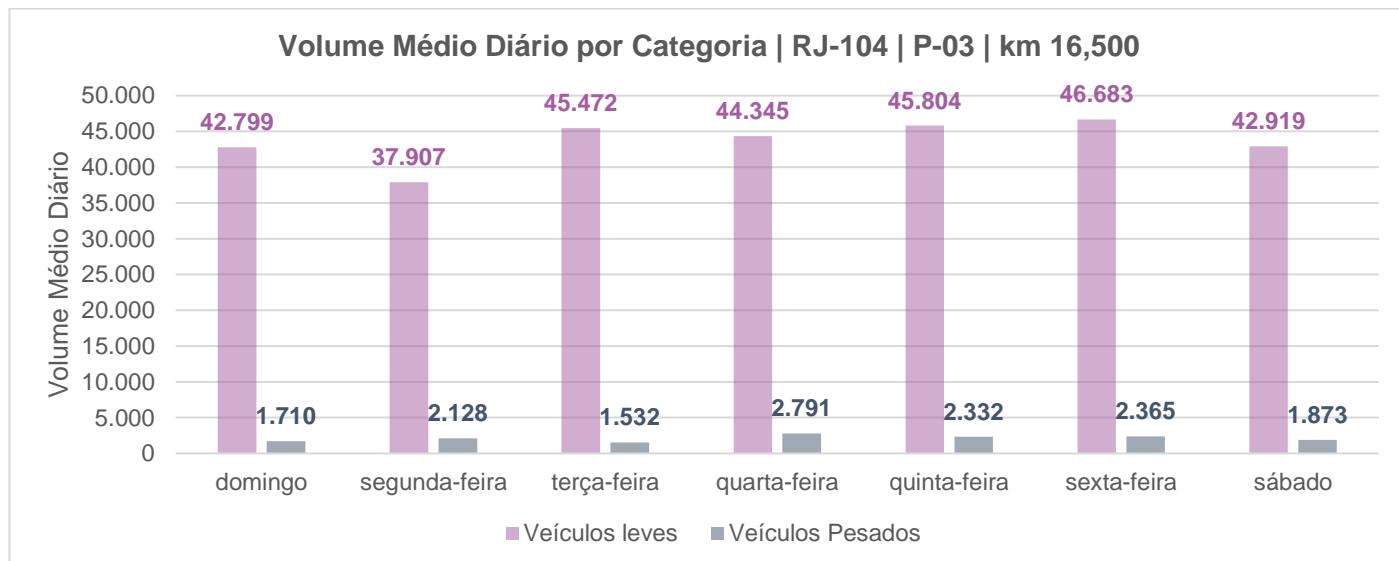


Figura 39. Volume Médio Diário por categoria / RJ-104 / P-03 / km 16,500.

Na Tabela 26 então apresentados os dados de tráfego ao longo da semana por sentido.

Tabela 26. Volume Médio Diário por Sentido / RJ-104 / P-03 / km 16,500.

Sentido	Volume Médio Diário	domingo	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado
Crescente	27.262	26.910	23.463	26.635	28.008	30.187	29.018	26.616
Decrescente	18.546	17.599	16.572	20.369	19.128	17.949	20.030	18.176
TOTAL	45.809	44.509	40.035	47.004	47.136	48.136	49.048	44.792

A Figura 40 apresenta o volume médio diário por sentido, nota-se um volume regular de veículos ao longo dos dias da semana. O volume médio diário do sentido crescente (60% do volume total) é superior ao do sentido decrescente (40%).

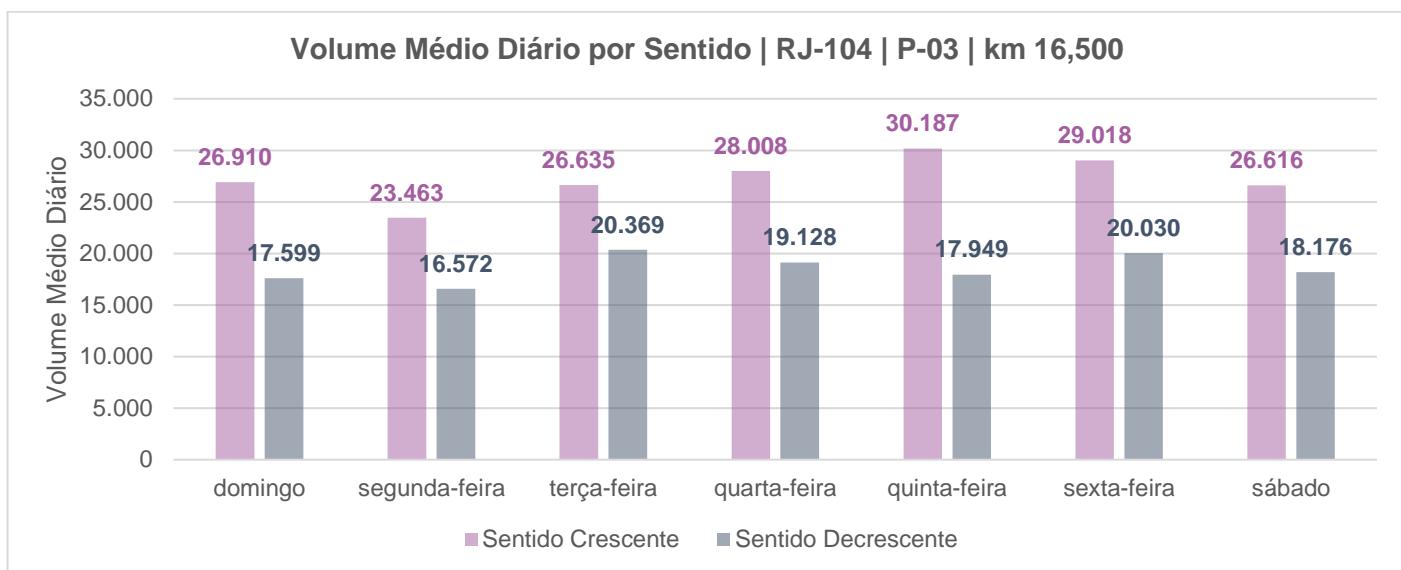


Figura 40. Volume Médio Diário por sentido / RJ-104 / P-03 / km 16,500.

A seguir está apresentada a variação horária de tráfego no ponto P-03, km 16,500 na Tabela 27 e Figura 41.

Tabela 27. Volume Horário - P-03 / km 16,500.

Volume Diário	Volume Horário RJ-104 P-03 km 16,500																							
	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
45.809	576	393	259	177	294	915	1.722	2.783	2.921	2.909	2.920	2.882	2.808	2.746	2.746	2.725	2.791	2.647	2.585	2.352	1.849	1.621	1.228	830

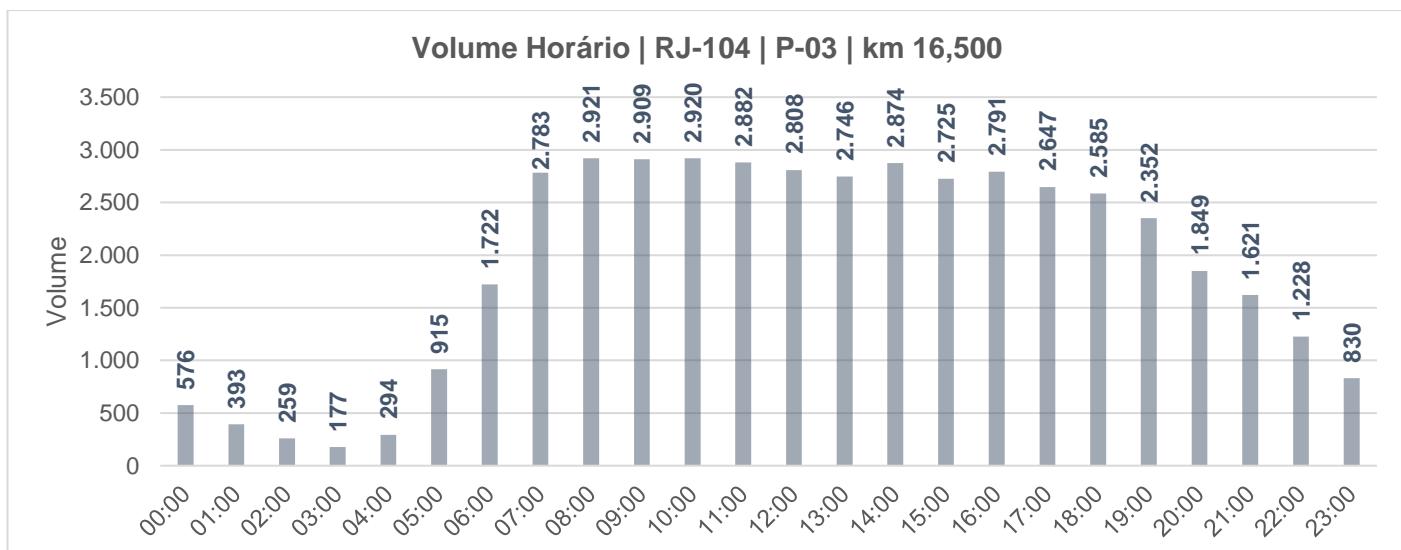


Figura 41. Volume Horário – RJ-182 / P-03 / km 16,500.

3.6.4 P-04 | km 22,000

O ponto P-04 foi levantado de 14 a 21 de agosto e a variação ao longo da semana, por categoria de veículos leves e pesados é apresentada na Tabela 28/Tabela 22 da sequência. Os veículos pesados, correspondem a cerca de 6,3% do tráfego no local.

Tabela 28. Volume Médio Diário por Categoria / RJ-104 / P-04 / km 22,000.

Categoria	Veículos	domingo	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado
Leves	34.234	34.930	33.903	32.292	33.894	35.413	34.547	34.660
Pesados	2.309	2.362	2.422	2.378	2.418	2.264	2.168	2.148
TOTAL	36.543	37.292	36.325	34.670	36.312	37.677	36.715	36.808

Nota-se um comportamento regular dos veículos ao longo da semana, conforme pode-se visualizar na Figura 58.

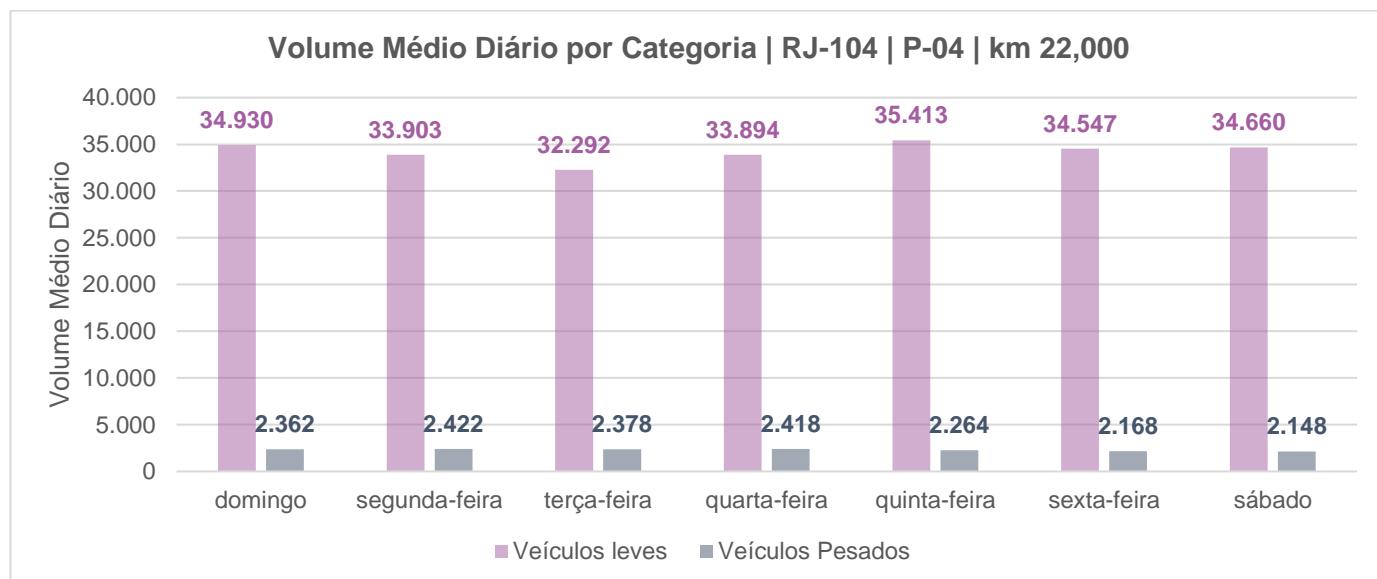


Figura 42. Volume Médio Diário por categoria / RJ-104 / P-04 / km 22,000.

Ao avaliar os dados expostos na Tabela 29, verifica-se o volume de tráfego em cada um dos sentidos da via.

Tabela 29. Volume Médio Diário por Sentido / RJ-104 / P-04 / km 22,000.

Categoria	Sentido	domingo	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado
Crescente	21.014	21.925	20.734	20.627	21.443	22.200	20.549	19.623
Decrescente	15.528	15.367	15.591	14.043	14.869	15.477	16.166	17.185
TOTAL	36.543	37.292	36.325	34.670	36.312	37.677	36.715	36.808

A Figura 59 apresenta o volume médio diário por sentido, nota-se um volume regular de veículos ao longo dos dias da semana. Nota-se, entretanto, que o volume de tráfego no sentido crescente é superior (58%) ao sentido decrescente (42%).

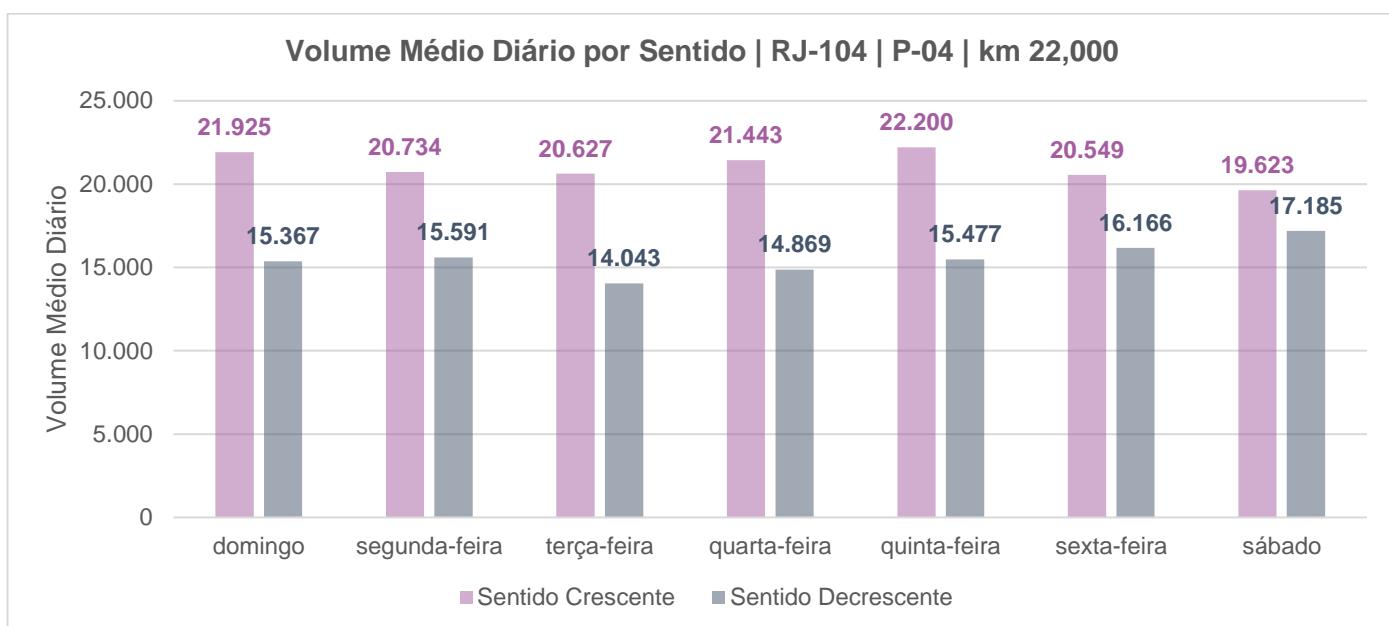


Figura 43. Volume Médio Diário por sentido / RJ-104 / P-04 / km 22,000.

A seguir está apresentada a variação horária de tráfego no ponto P-04, km 22,000 na Tabela 44 e Figura 60.

Tabela 30. Volume Horário - / RJ-104 / P-04 / km 22,000.

Volume Diário	Volume Horário RJ-104 P-04 km 22,000																							
	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
36.543	460	303	190	192	423	912	1.833	2.287	2.244	2.121	1.992	2.024	2.087	2.083	2.131	2.348	2.207	2.119	1.840	1.567	1.295	1.052	709	

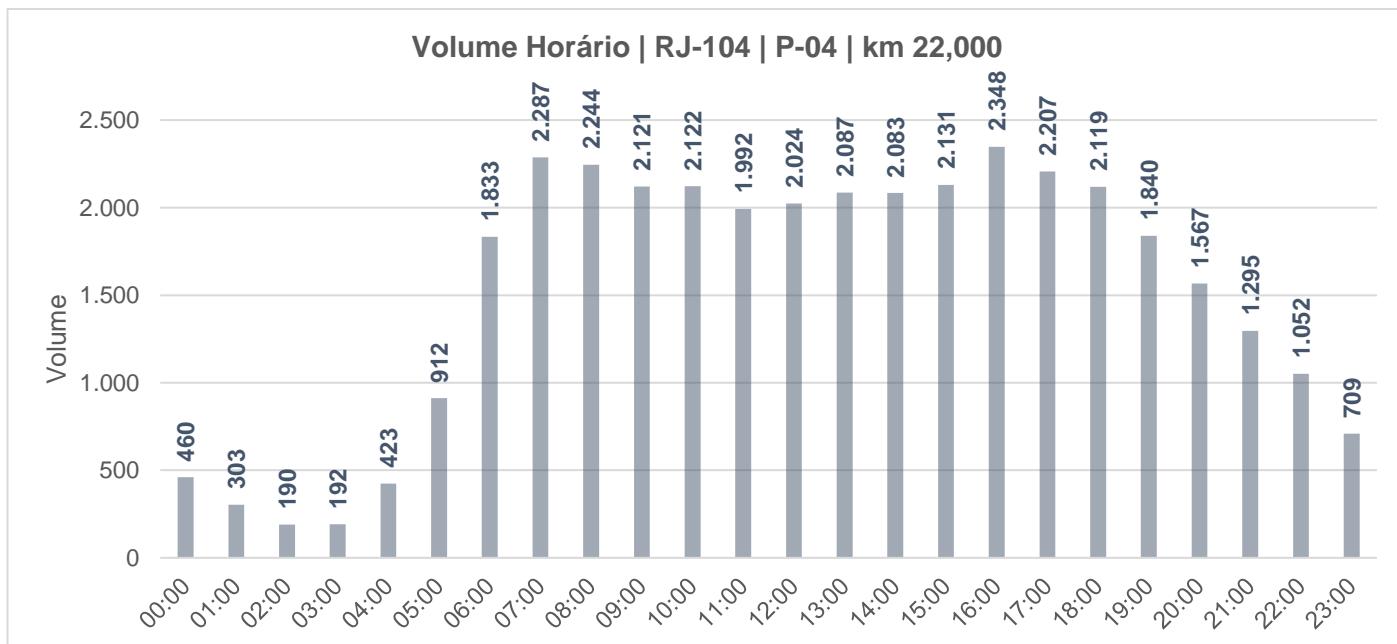


Figura 44. Volume Horário | RJ-104 | P-04 | km 22,000.

3.6.5 Resultados das Contagem Volumétrica Classificatória | Resumo

A partir dos levantamentos de campo realizados, através da tabulação e análise dos dados, tem-se o resultado da contagem volumétrica classificatória em cada posto analisado, conforme exposto na Tabela 31.

Tabela 31. Resumo das Contagens Volumétricas Classificatórias - 2021.

Ponto	Localização (km)	Sentido Crescente			Sentido Decrescente			Bidirecional		
		Veículos Leves	Veículos Pesados	Total Crescente	Veículos Leves	Veículos Pesados	Total Decrescente	Veículos Leves	Veículos Pesados	Total
P-01 Antes RJ-106	7,095	25.217	952	26.169	26.641	909	27.551	51.858	1.861	53.720
P-01 Depois RJ-106	7,095	22.032	707	22.739	21.649	878	22.528	43.681	1.585	45.267
P-02	11,460	14.504	1.236	15.740	16.015	1.161	17.176	30.519	2.397	32.916
P-03	16,500	25.883	1.379	27.262	17.821	725	18.546	43.704	2.104	45.809
P-04	22,000	19.875	1.140	21.014	14.360	1.169	15.528	34.234	2.309	36.543

3.7 Pesquisa de Origem e Destino

A pesquisa de Origem/Destino foi realizada entre os dias 14 e 21 de agosto, com o apoio da polícia militar na altura do Colubandê, km 9,500 da RJ-104, conforme se resumo na Tabela 32. A pesquisa também contemplou os dois sentidos da rodovia, com o auxílio de oito pesquisadores.

Tabela 32. Informações sobre o posto OD-01 Pesquisa de Origem e Destino.

Pesquisa de Origem e Destino (OD) - RJ-104					
Posto	Localização (km)	Coordenadas		Período	
		Latitude	Longitude		
OD-01	9,500	-22.839176°	-43.011143°	7 dias	

Na Figura 45, é apresentado a localização do ponto de coleta de dados de Origem/Destino na RJ-104 sobre imagem de satélite.

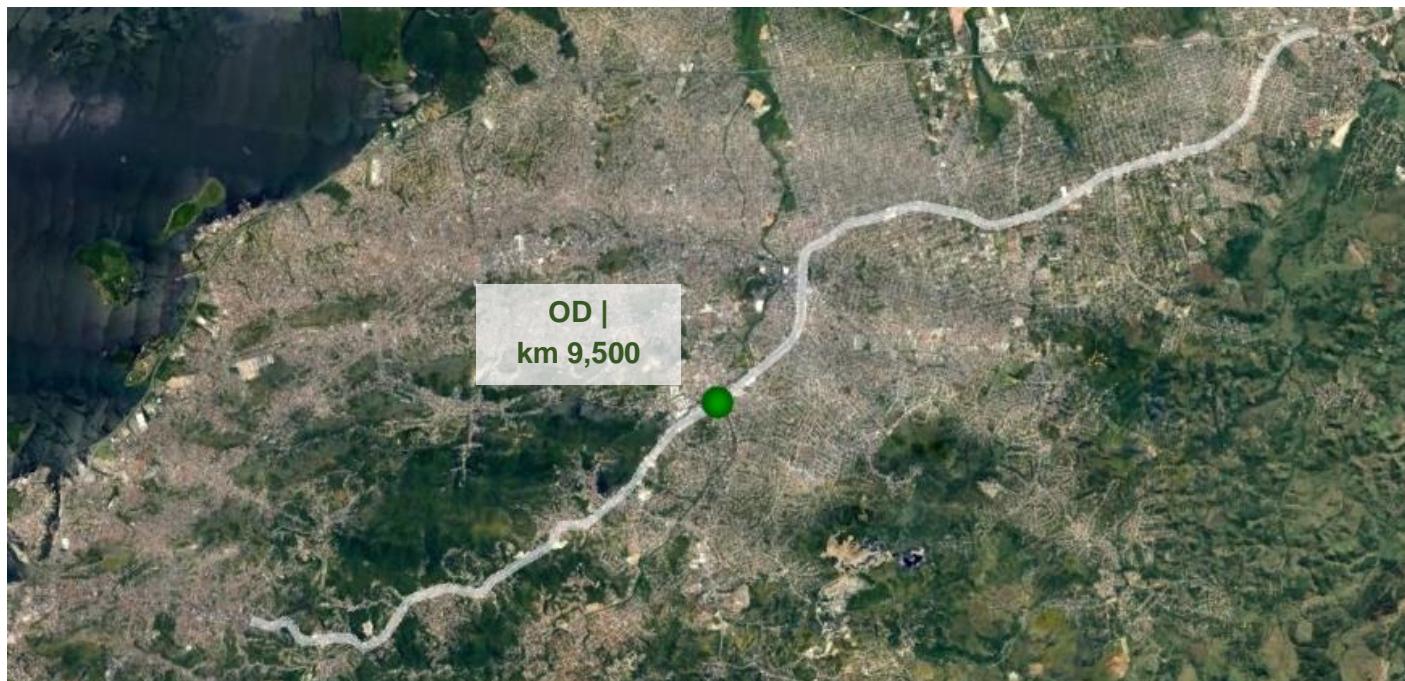


Figura 45. Localização dos Postos de Contagem de Pedestres e Segmentos Homogêneos da rodovia. Fonte da imagem: Google Earth.

Foram realizados aproximadamente 3 mil entrevistas ao longo de sete dias corridos e foram obtidas informações como:

- ✓ Dados gerais: referentes a data e horário da entrevista, localização exata e identificação do pesquisador;
- ✓ Dados do veículo de carga: que englobam informações relacionadas ao veículo, como ano de fabricação, quantidade de eixos, rastreio por satélite, tipo de carga, peso, valores de frete e carga e tipo de carroceria;
- ✓ Dados da viagem: último tópico da pesquisa, que envolve a coleta de informações sobre a origem e o destino dos veículos, motivo da viagem, frequência, conhecimento de rotas alternativas e uso de dispositivos de cobrança automática.

A pesquisa de origem e destino realizadas obedeceu às normas e diretrizes do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT – IPR -723/2006, em especial ao capítulo 6 – Pesquisas de Tráfego, item 6.2.2.5 Método de entrevistas na via. Abaixo estão apresentadas algumas fotografias referentes a esse período de pesquisa de tráfego na rodovia RJ-104.



Figura 46. Entrevista na via / OD – km 9,500.



Figura 47. Apoio da Polícia Militar / OD – km 9,500.

O intuito da pesquisa é classificar os veículos, distinguindo-os entre o tráfego local de circulação urbana por onde intercepta a RJ-104 (municípios de Niterói, São Gonçalo e Itaboraí) e o tráfego de passagem expressa.

A tabulação dos dados foi separada em duas partes, sendo a primeira em veículos de passeios e segunda em veículos comerciais. Desta forma, a Tabela 33 resume a quantidade de veículos de passeios agrupados em relação a origem e destino, de acordo com a seguinte análise:

- Vermelho: Circulação interna - municípios interceptados;
- Amarelo: Origem de outras cidades e tem como destinos 1 dos 3 municípios interceptados;
- Azul: Origem nos municípios interceptados e tem como destino as outras cidades;
- Verde: Usariam somente a via expressa.

Tabela 33. Quantidade de veículos de passeios classificados em função de origem e destino.

Origem	Destino										Total
	Niterói	São Gonçalo	Itaboraí	Rio de Janeiro	Maricá	Cachoeiras de Macacu	Rio Bonito	São Paulo	Outros		
Niterói	9	194	52	0	4	5	3	0	10	277	
São Gonçalo	380	727	77	36	26	9	7	0	9	1271	
Itaboraí	33	41	5	1	1	0	0	0	0	81	
Rio de Janeiro	5	72	16	0	2	3	4	0	11	113	
Maricá	3	74	15	1	0	1	2	0	0	96	
Cachoeiras de Macacu	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Rio Bonito	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	
São Paulo	1	5	0	0	0	2	0	0	1	9	
Outros	2	19	3	1	1	1	1	0	2	30	
Total	433	1134	168	39	34	21	17	0	34	0	

Tabela 34. Porcentagem de veículos de passeios classificados em função de origem e destino.

Origem	Destino										Total
	Niterói	São Gonçalo	Itaboraí	Rio de Janeiro	Maricá	Cachoeiras de Macacu	Rio Bonito	São Paulo	Outros		
Niterói	0%	10%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	15%	

Origem	Destino										Total
	Niterói	São Gonçalo	Itaboraí	Rio de Janeiro	Maricá	Cachoeiras de Macacu	Rio Bonito	São Paulo	Outros		
São Gonçalo	20%	39%	4%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	68%	
Itaboraí	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	
Rio de Janeiro	0%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	6%	
Maricá	0%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	
Cachoeiras de Macacu	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Rio Bonito	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
São Paulo	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Outros	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	
Total	23%	60%	9%	2%	2%	1%	1%	0%	2%	100%	

Somando os valores de cada grupo apresentado na tabela anterior, apurou-se que 81% do tráfego de veículos é local (entre municípios interceptados), 18% com destino ou origem nos municípios interceptados e por essa razão em algum momento irão utilizar a via local e 2% são veículos de passagem direta, ou seja, usariam somente a via expressa. A Tabela 35 resume os dados ressaltados neste parágrafo.

Tabela 35. Resultado do tráfego de veículos de passeio em porcentagem.

Veículos	Porcentagem	Análise
1.518	81%	Circulação interna - municípios interceptados;
217	12%	Origem de outras cidades e tem como destinos 1 dos 3 municípios interceptados;
111	6%	Origem nos municípios interceptados e tem como destino as outras cidades;
34	2%	Usariam somente a via expressa.

Na segunda parte, quanto aos veículos comerciais, a Tabela 36 resume a quantidade de veículos comerciais agrupados em relação a origem e destino, conforme a mesma análise apresentada para os veículos de passeios. Na

Tabela 37 estão apresentados os valores percentuais.

Tabela 36. Quantidade de veículos comerciais classificados em função de origem e destino.

Origem	Destino										Total
	Niterói	São Gonçalo	Itaboraí	Rio de Janeiro	Maricá	São Paulo	Rio Bonito	Magé	Outros		
Niterói	7	91	22	2	0	0	6	1	15	144	
São Gonçalo	260	426	40	73	31	4	14	5	31	884	
Itaboraí	33	56	5	8	5	1	1	0	1	110	
Rio de Janeiro	32	136	29	4	3	1	7	6	12	230	
Maricá	2	10	5	1	1	0	1	0	4	24	
São Paulo	3	10	1	2	0	1	0	0	2	19	
Rio Bonito	4	15	0	0	1	0	0	0	1	21	
Magé	4	12	0	2	1	0	0	1	1	21	
Outros	30	97	9	14	5	1	2	0	20	178	
Total	375	853	111	106	47	8	31	13	87	1.631	

Tabela 37. Porcentagem de veículos comerciais classificados em função de origem e destino.

Origem	Destino										Total
	Niterói	São Gonçalo	Itaboraí	Rio de Janeiro	Maricá	São Paulo	Rio Bonito	Magé	Outros		

Origem	Destino										Total
	Niterói	São Gonçalo	Itaboraí	Rio de Janeiro	Maricá	São Paulo	Rio Bonito	Magé	Outros		
Niterói	0%	6%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	9%	
São Gonçalo	16%	26%	2%	4%	2%	0%	1%	0%	2%	54%	
Itaboraí	2%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	
Rio de Janeiro	2%	8%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	14%	
Maricá	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	
São Paulo	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	
Rio Bonito	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	
Magé	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	
Outros	2%	6%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	11%	
Total	23%	52%	7%	6%	3%	0%	2%	1%	5%	100%	

A partir da análise dos valores em cada grupo apresentado na

Tabela 37, apurou-se que 58% do tráfego de veículos é local (entre municípios interceptados), 36% com destino ou origem nos municípios interceptados e por essa razão em algum momento irão utilizar a via local e apenas 6% são veículos comerciais de passagem direta, portanto usariam somente a marginal. A Tabela 35 resume o resultado da segunda parte, a análise dos veículos comerciais com a necessidade de utilização da via marginal ou expressa.

Tabela 38. Resultado do tráfego de veículos comerciais em porcentagem.

Veículos	Porcentagem	Análise
940	58%	Circulação interna - municípios interceptados;
398	24%	Origem de outras cidades e tem como destinos 1 dos 3 municípios interceptados;
195	12%	Origem nos municípios interceptados e tem como destino as outras cidades;
98	6%	Usariam somente a via expressa.

Assim, nota-se que o tráfego da rodovia RJ-104 é caracterizado essencialmente local (urbano), tanto para veículos leves, quanto para veículos pesados. A proposição de vias marginais distribuídas ao longo do traçado, desta forma, se faz pertinente, ao passo que grande parte do tráfego tem como origem e/ou destino os próprios municípios interceptados pela via. Ressalta-se, entretanto, que os pontos de origem e destino estão distribuídos ao longo da rodovia, portanto, a parcela que usaria as vias marginais se distribui, de acordo com os acessos aos bairros.

Na presente pesquisa foram obtidas as informações referentes aos municípios e bairros de origem e destino. Com a finalidade de se determinar a porção de tráfego que possivelmente utilizaria a via marginal no trecho da pesquisa (próximo ao km 9,500), foram avaliados os bairros e pontos de origem e destino do entorno, conforme ilustrado na Figura 48 apresentada na sequência.



Figura 48. Bairros do entorno de Pesquisa de Origem e Destino.

Foram analisados os dados de veículos leves e pesados e as porcentagens de veículos que entram e saem dos pontos do entorno. A seguir estão representados os unifilares (Figura 49 e Figura 50) referentes aos movimentos de veículos leves e pesados, respectivamente.

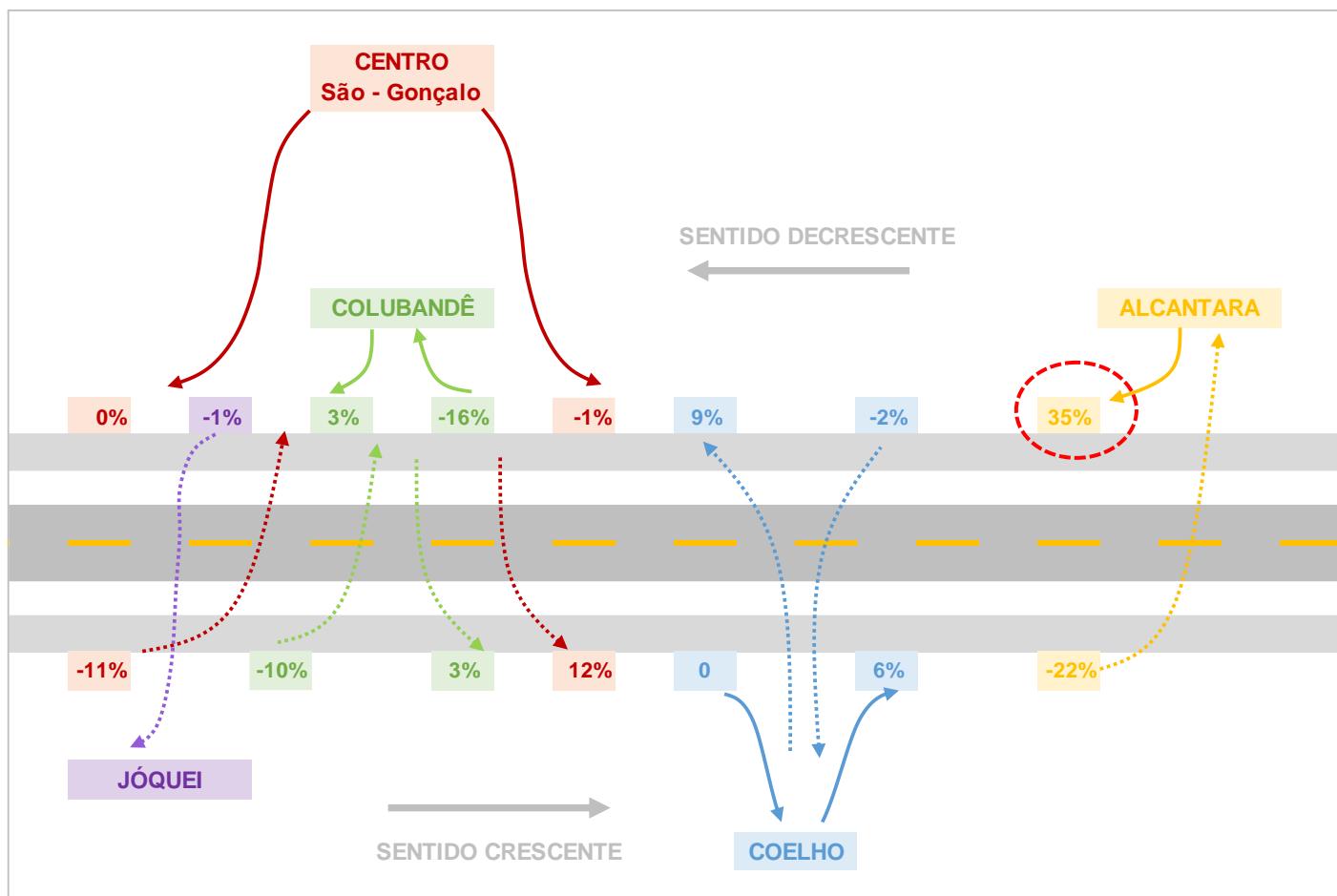


Figura 49. Unifilar.de movimentos – Veículos Leves.

A partir das pesquisas realizadas em veículos de passeio, nota-se que o maior tráfego que transitaria entre as marginais, se dá no sentido decrescente, com origem em Alcantara (bairro de São Gonçalo), que corresponde a 35%. Nos demais pontos, foram constatadas entradas e saídas de menor significância no Centro, Colubandê, Coelho e Jóquei (todos, localizados também, no município de São Gonçalo). A maior concentração de entradas e saídas se dá em Alcantara, Centro de São Gonçalo e Colubandê. Assume-se, portanto, que o tráfego de veículos leves, nas marginais corresponde a 35% do tráfego obtido na contagem no referido ponto, da via expressa, por sentido.

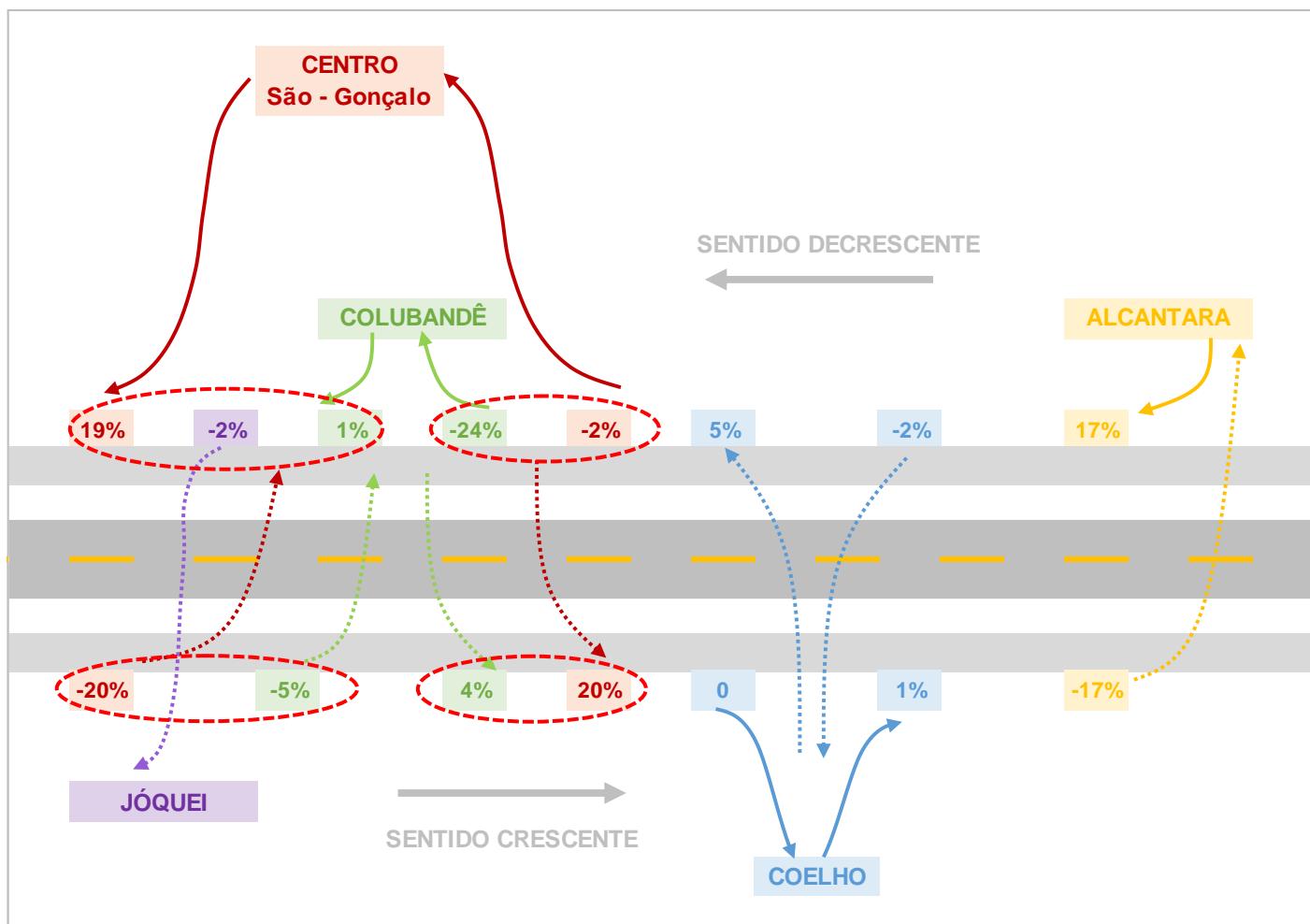


Figura 50. Unifilar de movimentos – Veículos Pesados.

O tráfego de veículo pesados, por sua vez, possui o maior fluxo de entrada e saída, nas redondezas do Centro e Colubandê. A partir dos resultados de origem e destino de bairros, portanto, assume-se que a concentração de veículos pesados se dá pela porcentagem de veículos que transitam nestes dois locais, e se sobreponem, totalizando 25% do tráfego da via principal.

3.8 Contagens de Pedestres

Visando a quantificação do tráfego de pedestre, a contagens de pedestres (CP) foi realizada em três pontos ao longo da rodovia RJ-104, conforme apresentado na Tabela 45.

Tabela 39. Informações sobre os pontos de Contagens de Pedestres.

Posto	Localização (km)	Contagens de pedestres (CP) - RJ-104		Período
		Latitude	Longitude	
CP-01	9,400	-22.839331°	-43.011621°	1 dia 7h-10h / 16h – 18h
CP-02	17,000	-22.801667°	-42.962335°	1 dia 7h-10h / 16h – 18h
CP-03	20,160	-22.786135°	-42.936902°	1 dia 7h-10h / 15h – 17h

Na Figura 51, em sequência, está representada a localização dos pontos de coleta de dados na RJ-104 sobre imagem de satélite.



Figura 51. Localização dos Postos de Contagem de Pedestres e Segmentos Homogêneos da rodovia. Fonte da imagem: Google Earth.

A pesquisa de contagem de pedestres realizadas obedeceu às normas e diretrizes do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT – IPR -723/2006, em especial ao capítulo 6 – Pesquisas de Tráfego, item 6.1.6 – Contagens de pedestres.

Em alguns trechos a influência dos pedestres pode contribuir para causar problemas de capacidade e segurança, seus movimentos devem ser registrados, visando uma análise posterior da necessidade da construção de passarelas ou, no caso de interseções sinalizadas por semáforos, uma fase especial para pedestres.

Os postos de contagens CP-01, CP-02 e CP-03 foram selecionados pois são próximos de estabelecimentos, lojas comerciais e locais que tendem a contribuir para o deslocamento de pedestre em seu entorno. As figuras em sequências a seguir, mostra ao centro e sobre a rodovia RJ-104 em marcação com círculo azul, os postos CP-01, CP-02 e CP-03 (em cada figura) e em seu entorno conseguimos visualizar a proximidade de comércios de porte significativo, entre ele supermercados que oferecem produtos de consumos essenciais e frequentes.



Figura 52. Posto de Contagens de Pedestres CP-01 | KM 9,400 e seu entorno – Imagem via satélite / Google Earth.



Figura 53. Posto de Contagens de Pedestres CP-02 / KM 17,000 e seu entorno – Imagem via satélite / Google Earth.



Figura 54. Posto de Contagens de Pedestres CP-03 / KM 20,160 e seu entorno – Imagem via satélite / Google Earth.

As contagens de pedestres foram realizadas durante as horas de pico do tráfego de veículos, conforme orientações do manual do DNIT. Os dados de contagens de pedestres foram analisados e são apresentados na tabela a seguir (Tabela 40).

Tabela 40. Contagens de Pedestres nos pontos CP-01, 02 e 03 em cada sentido de tráfego.

#	Horário	Pedestres 01		Pedestres 02		Pedestres 03	
		km: 9+400 04/08/2021		km: 17+000 05/08/2021		km: 20+200 06/08/2021	
		Sentido 1	Sentido 2	Sentido 1	Sentido 2	Sentido 1	Sentido 2
1	07:00 - 07:15	115	52	34	22	58	74
	07:15 - 07:30	131	48	28	23	35	60
	07:30 - 07:45	116	29	40	29	57	55
	07:45 - 08:00	115	54	32	33	38	53
2	09:00 - 09:15	63	41	30	28	27	43
	09:15 - 09:30	70	36	36	24	26	36
	09:30 - 09:45	48	27	26	18	30	85
	09:45 - 10:00	76	41	32	16	24	19
3	15:00 - 15:15	-	-	-	-	38	23
	15:15 - 15:30	-	-	-	-	29	32
	15:30 - 15:45	-	-	-	-	39	28
	15:45 - 16:00	-	-	-	-	34	46
4	16:00 - 16:15	47	40	39	30	25	15
	16:15 - 16:30	63	26	35	20	26	19
	16:30 - 16:45	48	27	39	27	30	17
	16:45 - 17:00	55	35	35	27	35	21
5	17:00 - 17:15	64	54	38	23	-	-
	17:15 - 17:30	41	39	40	27	-	-
	17:30 - 17:45	54	45	33	28	-	-
	17:45 - 18:00	60	22	27	21	-	-
Total		1166	616	544	396	551	626

Entre a Figura 55 e a Figura 57 podemos ver sobre a imagem de satélite a distância entre o posto CP-01, 02 e 03 (círculo azul sobre a rodovia) e as passarelas de pedestre mais próxima em cada sentido, com um sinalizador amarelo.



Figura 55. Distância entre o CP-01 | 9,400 para as passarelas de pedestres.



Figura 56. Distância entre o CP-02 / 16,500 para as passarelas de pedestres.



Figura 57. Distância entre o CP-03 / 22,000 para as passarelas de pedestres.

3.9 Determinação dos Fatores de Sazonalidade

De acordo com o Manual de Estudos de Tráfego do DNIT (Publicação IPR – 723, 2006), o tráfego varia durante todos os dias do ano, o que torna necessário expandir os levantamentos efetuados em determinada época. Para obter a expansão anual é necessário analisar as pesquisas existentes realizadas ao longo do ano.

Em função da heterogeneidade do comportamento anual dos fluxos de tráfego ao longo de diferentes períodos, foram calculados e aplicados fatores de correção de sazonalidade aos dados de pesquisa de Contagem Volumétrica. O intuito de aplicar esses fatores é viabilizar o cálculo do VMDA da forma mais precisa possível, incluindo informações de flutuações normalmente observadas nos fluxos rodoviários.

A expansão anual é feita usando os fatores de ajustamento sazonal, obtidos para cada tipo de veículo pela fórmula:

$$f_a = \frac{VMD_a}{VMD_m}$$

onde:

- f_a = fator de expansão sazonal
- VMDa = volume médio diário anual
- VMDm = volume médio diário mensal

Para melhor refletir o comportamento de sazonalidade dos trechos em estudo, foram selecionados dados do PNCT⁷ (2016), Posto da BR-101/RJ km 314 (Coordenadas Lat: -22.817144, Long: -43.077964) conforme representado na Figura 58. O presente posto, teve o início das atividades em 31 de março de 2015 e há dados disponíveis do ano completo referente ao ano de 2016.

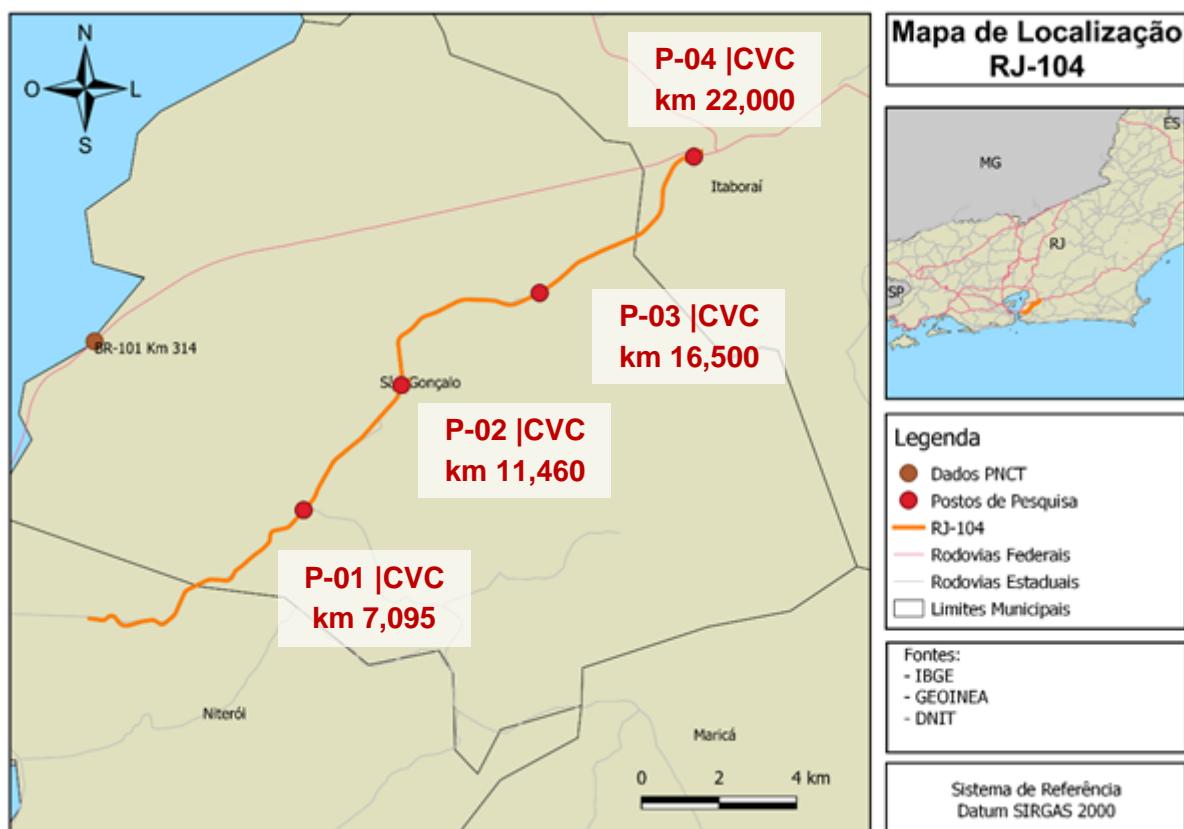


Figura 58. Mapa de Localização do dado PNCT

⁷ PNCT: Plano Nacional de Contagem de Tráfego. Disponível. Disponível em <<http://servicos.dnit.gov.br/dadospnct/DadosTrafego>>.



O dado anual de VMDa é apresentado na Tabela 41, a seguir. Na referida tabela são apresentados os fatores de sazonalidade calculados para os veículos para os meses de janeiro e fevereiro, data das pesquisas.

Tabela 41. Dados Secundários – PNCT - BR-0101/RJ - km 314 – Dado de 2016.

Mês	Sentido	Nº Dias	VMDm	Variação do Volume Médio Mensal - VMDm / 2016 - BR-101/RJ km 314												FS Veículos Totais	FS Veículo Leve	FS Veículo Pesado
				(A) Ônibus/Cam de 2 eixos	(B) Ônibus/Cam de 3 eixos	(C) Caminhão de 4 eixos	(D) Caminhão de 5 eixos	(E) Caminhão de 6 eixos	(F) Caminhão de 7 eixos	(G) Caminhão de 8 eixos	(H) Caminhão de 9 eixos	(I) Passeio	(J) Moto	(L) Outros				
Jan	C	30	37.509	1.521	360	164	56	40	3	0	1	31.365	1.900	2.099				
	D	30	45.485	2.694	437	165	90	46	5	0	1	38.306	2.439	1.302				
	Total	30	82.994	4.215	797	329	146	86	8	0	2	69.671	4.339	3.401	0,989	0,971	1,131	
Fev	C	29	36.710	2.322	506	208	96	69	8	0	1	29.548	2.136	1.816				
	D	29	44.138	2.778	431	173	87	36	3	0	1	36.579	2.625	1.425				
	Total	29	80.848	5.100	937	381	183	105	11	0	2	66.127	4.761	3.241	1,015	1,014	1,020	
Mar	C	31	37.706	2.829	577	211	116	90	11	1	2	30.183	2.221	1.465				
	D	31	45.162	3.005	464	186	92	45	4	0	1	37.086	2.767	1.512				
	Total	31	82.868	5.834	1.041	397	208	135	15	1	3	67.269	4.988	2.977	0,990	0,995	0,958	
Abr	C	28	36.243	2.819	558	230	120	85	17	1	2	28.671	2.241	1.499				
	D	28	45.436	2.932	508	194	95	59	7	0	1	37.296	2.908	1.436				
	Total	28	81.679	5.751	1.066	424	215	144	24	1	3	65.967	5.149	2.935	1,004	1,011	0,962	
Mai	C	28	35.712	2.785	527	213	112	82	16	1	2	28.548	2.158	1.268				
	D	28	44.370	2.586	416	194	83	46	5	0	1	36.653	2.633	1.753				
	Total	28	80.082	5.371	943	407	195	128	21	1	3	65.201	4.791	3.021	1,024	1,027	1,007	
Jun	C	28	35.808	2.875	559	217	118	83	18	1	2	28.503	2.166	1.266				
	D	28	43.818	2.655	408	194	64	30	3	0	0	36.128	2.521	1.815				
	Total	28	79.626	5.530	967	411	182	113	21	1	2	64.631	4.687	3.081	1,030	1,037	0,986	
Jul	C	28	36.282	2.857	549	222	114	82	16	1	1	28.938	2.166	1.336				
	D	28	45.366	2.544	285	147	35	16	2	0	0	37.899	2.574	1.864				
	Total	28	81.648	5.401	834	369	149	98	18	1	1	66.837	4.740	3.200	1,005	1,004	1,009	
Ago	C	29	36.736	3.000	555	221	113	82	17	0	1	29.070	2.291	1.386				
	D	29	46.451	2.791	258	122	30	15	1	0	0	38.827	2.585	1.822				
	Total	29	83.187	5.791	813	343	143	97	18	0	1	67.897	4.876	3.208	0,986	0,988	0,976	
Set	C	26	36.426	2.827	541	221	110	81	14	1	1	29.174	2.141	1.315				
	D	26	46.124	2.931	395	167	75	41	4	0	1	38.351	2.556	1.603				
	Total	26	82.550	5.758	936	388	185	122	18	1	2	67.525	4.697	2.918	0,994	0,995	0,984	
Out	C	28	35.877	2.687	537	213	105	77	15	1	3	28.803	2.065	1.371				
	D	28	46.088	2.837	358	151	62	38	3	0	1	38.603	2.479	1.556				
	Total	28	81.965	5.524	895	364	167	115	18	1	4	67.406	4.544	2.927	1,001	0,999	1,015	
Nov	C	28	36.047	2.690	552	213	111	77	15	0	3	28.990	2.002	1.394				
	D	28	45.242	2.898	466	187	88	54	6	0	1	37.611	2.474	1.457				
	Total	28	81.289	5.588	1.018	400	199	131	21	0	4	66.601	4.476	2.851	1,009	1,011	0,995	
Dez	C	27	36.852	2.840	543	207	113	80	15	0	2	29.695	2.049	1.308				
	D	27	48.951	3.005	447	195	82	45	3	0	1	40.969	2.620	1.584				
	Total	27	85.803	5.845	990	402	195	125	18	0	3	70.664	4.669	2.892	0,956	0,954	0,971	
VDMa				82.044	5.468	936	384	180	116	17	1	2	67.152	4.727	3.058			

A partir dos dados obtidos, apresenta-se a seguir, na Figura 59 a variação dos Volumes Médios Diários Mensais ao longo do ano de 2016.

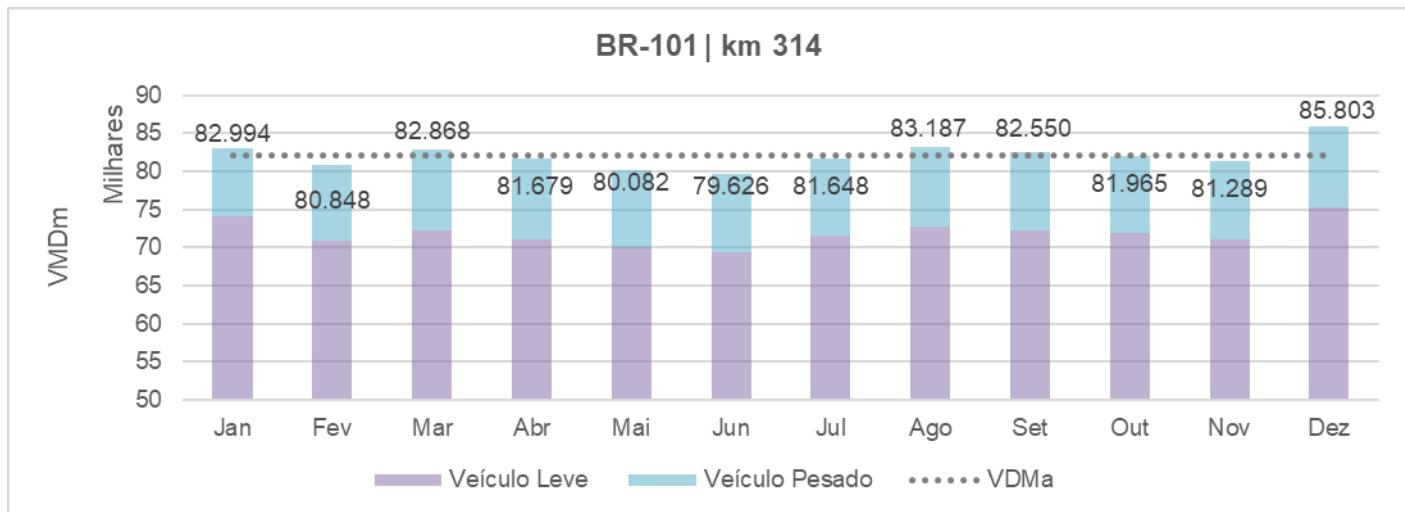


Figura 59. Volumes médios diárias mensais ao longo do ano de 2016.

Na Figura 60, estão indicados os fatores de sazonalidade para veículos leves e pesados para os meses do ano de 2016.

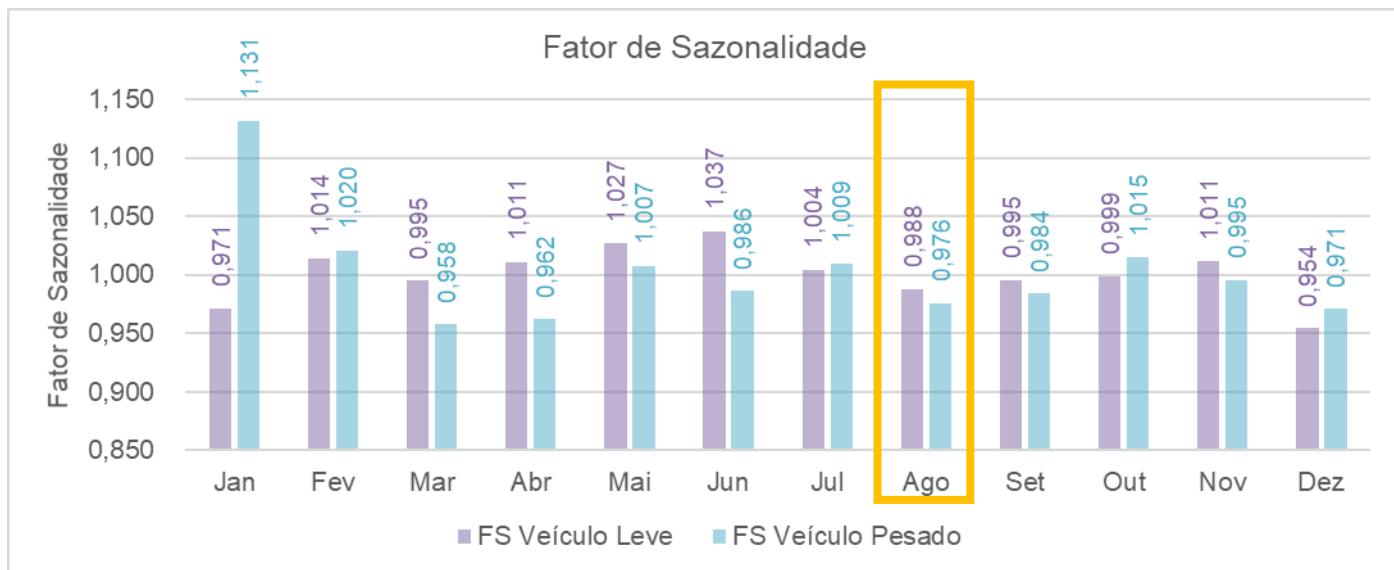


Figura 60. Fator de sazonalidade – Veículos Leves e Pesados.

As campanhas de levantamento de campo foram realizadas durante o mês de agosto, portanto os fatores de sazonalidade aplicados estão apresentados na tabela resumo a seguir:

Tabela 42. Fatores de Sazonalidade aplicados – agosto

Mês	Fator de Sazonalidade	
	Veículos leves	Veículos pesados
Agosto	0,988	0,976

3.10 Determinação do Volume Médio Anual

A partir do Volume Médio Diário obtido nas contagens volumétricas classificatórias, da obtenção dos fatores de sazonalidade e dos resultados de origem e destino, calculou-se o Volume Médio Diário Anual, conforme apresentado nos gráficos e tabelas a seguir (Figura 61 a Figura 75).

Os tráfegos obtidos das contagens volumétricas classificatórias correspondem à situação presente, ano de 2021. Conforme apresentado no item 3.7, referente à Pesquisa de Origem Destino, nota-se que parte significativa do tráfego possui como origem e/ou destino os bairros distribuídos ao longo dos municípios interceptados pela rodovia RJ-104. Nota-se, neste caso, a pertinência da implantação de vias marginais, com a finalidade de segregar o tráfego local. A pista marginal ficaria reservada para o tráfego de veículos em baixa velocidade, com a abundância de acessos e saídas, além do número alto de cruzamentos com outras vias. A pista principal, por sua vez, ficaria reservada para o tráfego de veículos em velocidade superior, a limitação de acessos e saídas, o número baixo de cruzamentos com outras vias permite delimitar um volume de tráfego de veículo constante ao longo de um trecho de rodovia.

Dessa forma, atribui-se que uma parcela de 25% dos veículos pesados e 35% dos veículos leves trafegariam em marginais nas redondezas do ponto de pesquisa. A distribuição da proporção de veículos leves e pesados em marginais e pista principal, portanto, foi adotada de acordo com os resultados encontrados na pesquisa de campo, para a apresentação da segmentação de tráfego em pista principal e marginal em uma situação futura (pós-obras).

Explana-se que para o ponto P-02, km 11,460 foi realizada a contagem volumétrica classificatória sobre viaduto, e o presente trecho, contém agulhas de acesso aos bairros. Assim, o volume de tráfego medido, em questão, refere-se à pista principal e não se considera, neste caso, a aplicação de proporção de veículos que se direcionariam às marginais, ao passo que a saída de veículos já ocorre na situação atual.

3.10.1 P-01 | km 7,095

3.10.1.1 Antes da RJ-106

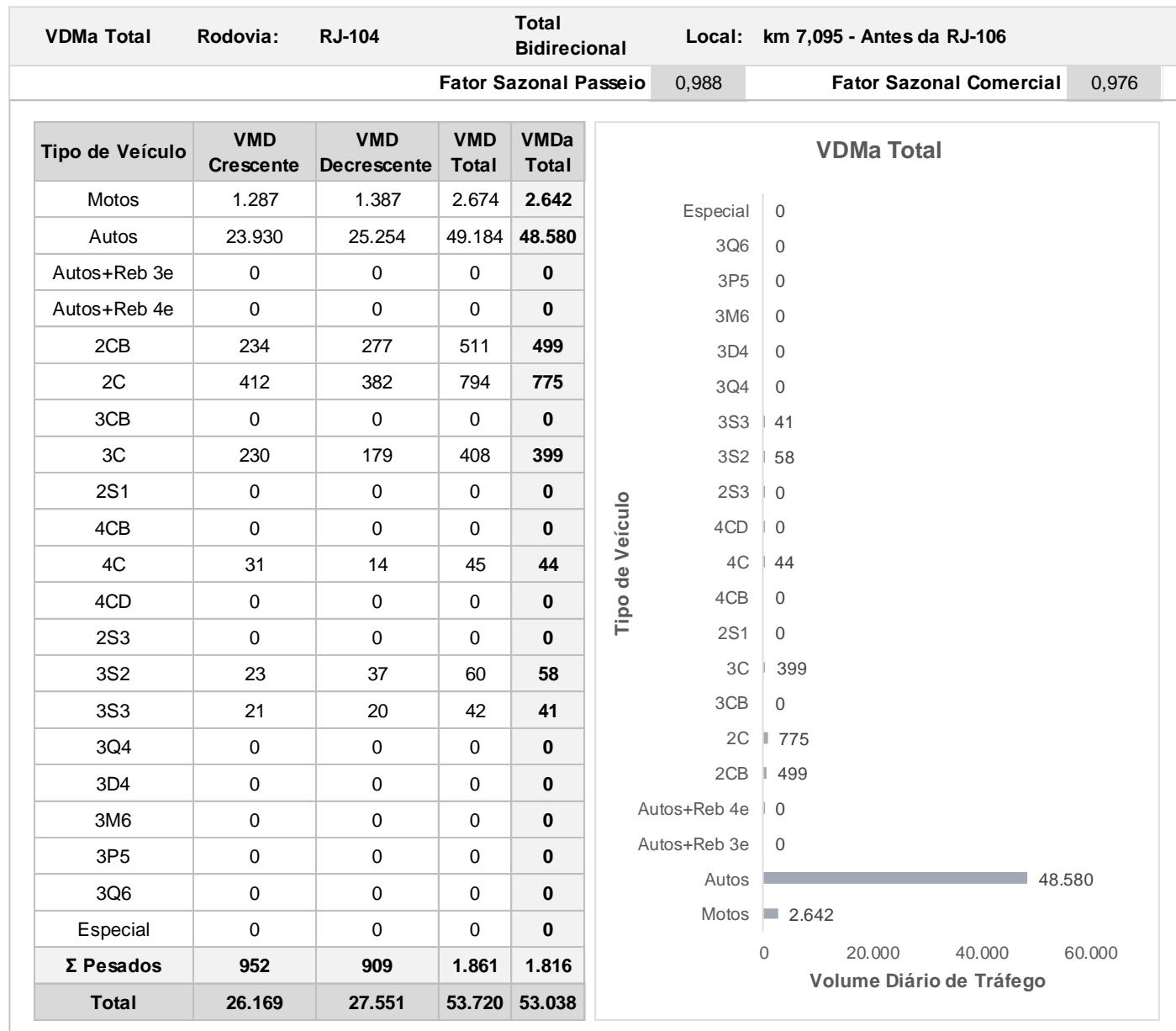


Figura 61. Volume Médio Diário Anual / P-01 km 7,095 (2021) - Antes da RJ-106 - Total.

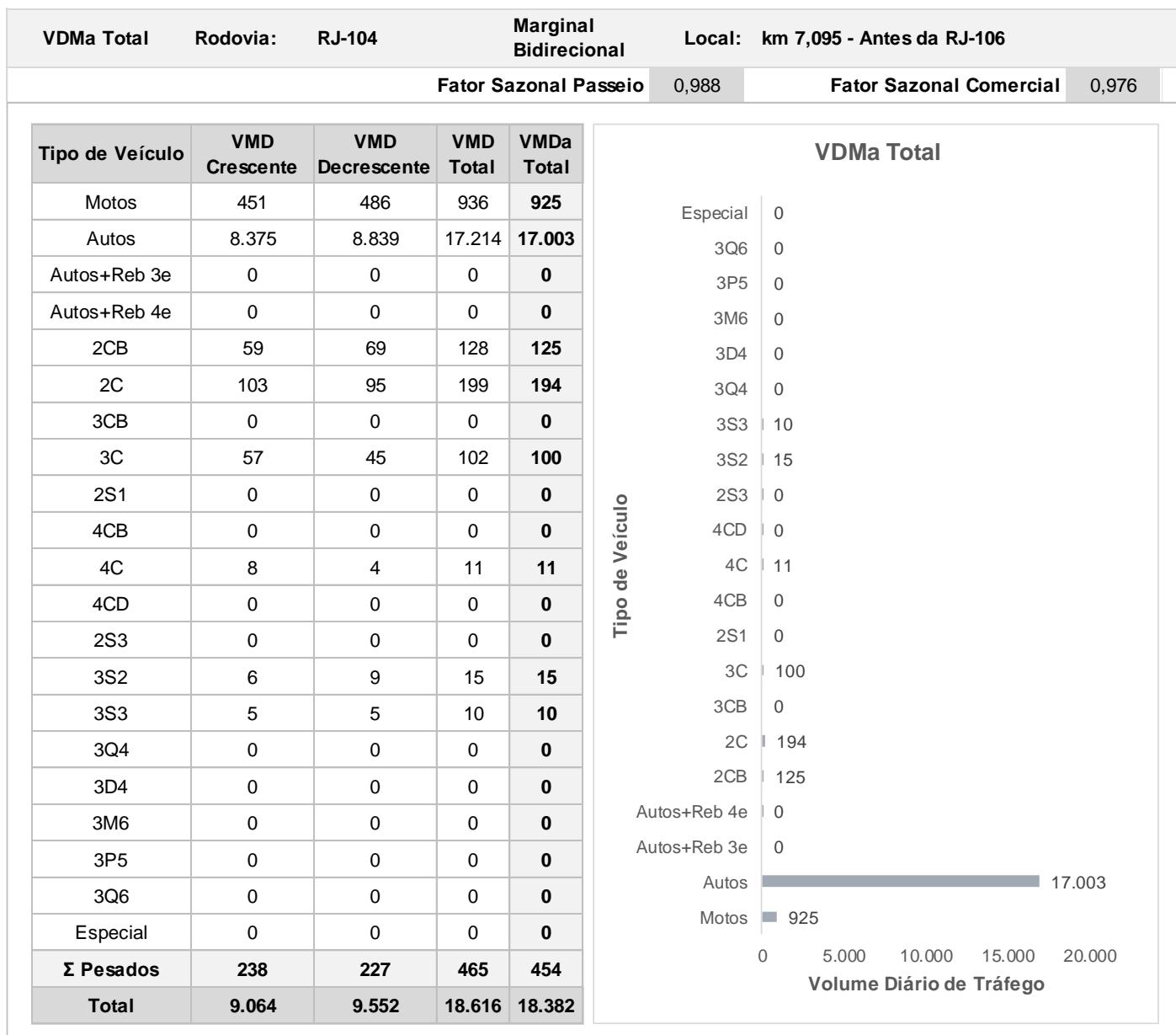


Figura 62. Volume Médio Diário Anual / P-01 km 7,095 (2021) - Antes da RJ-106 - Via Marginal.

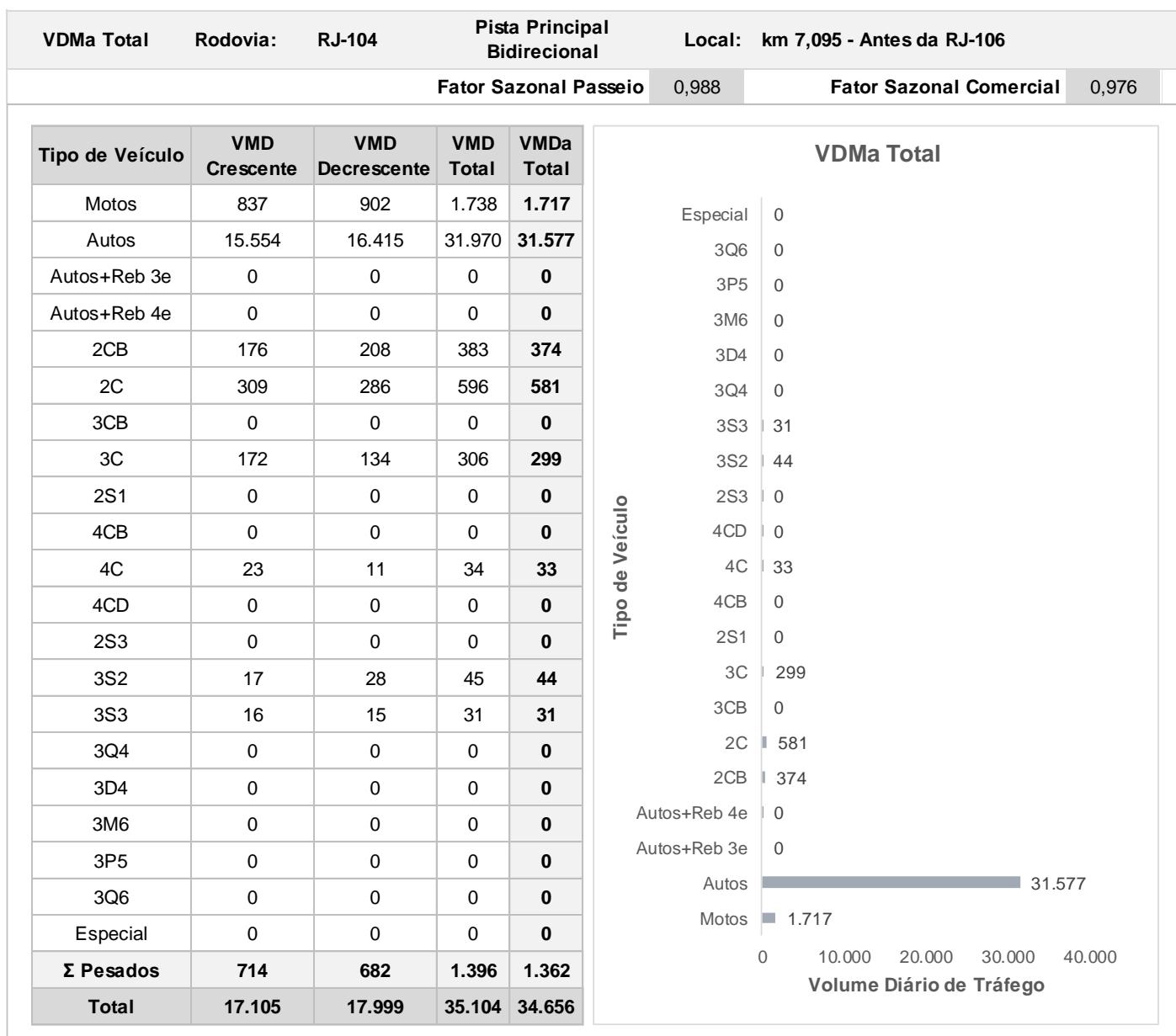


Figura 63. Volume Médio Diário Anual / P-01 km 7,095 (2021) - Antes da RJ-106 - Pista Principal.

3.10.1.2 Depois da RJ-106

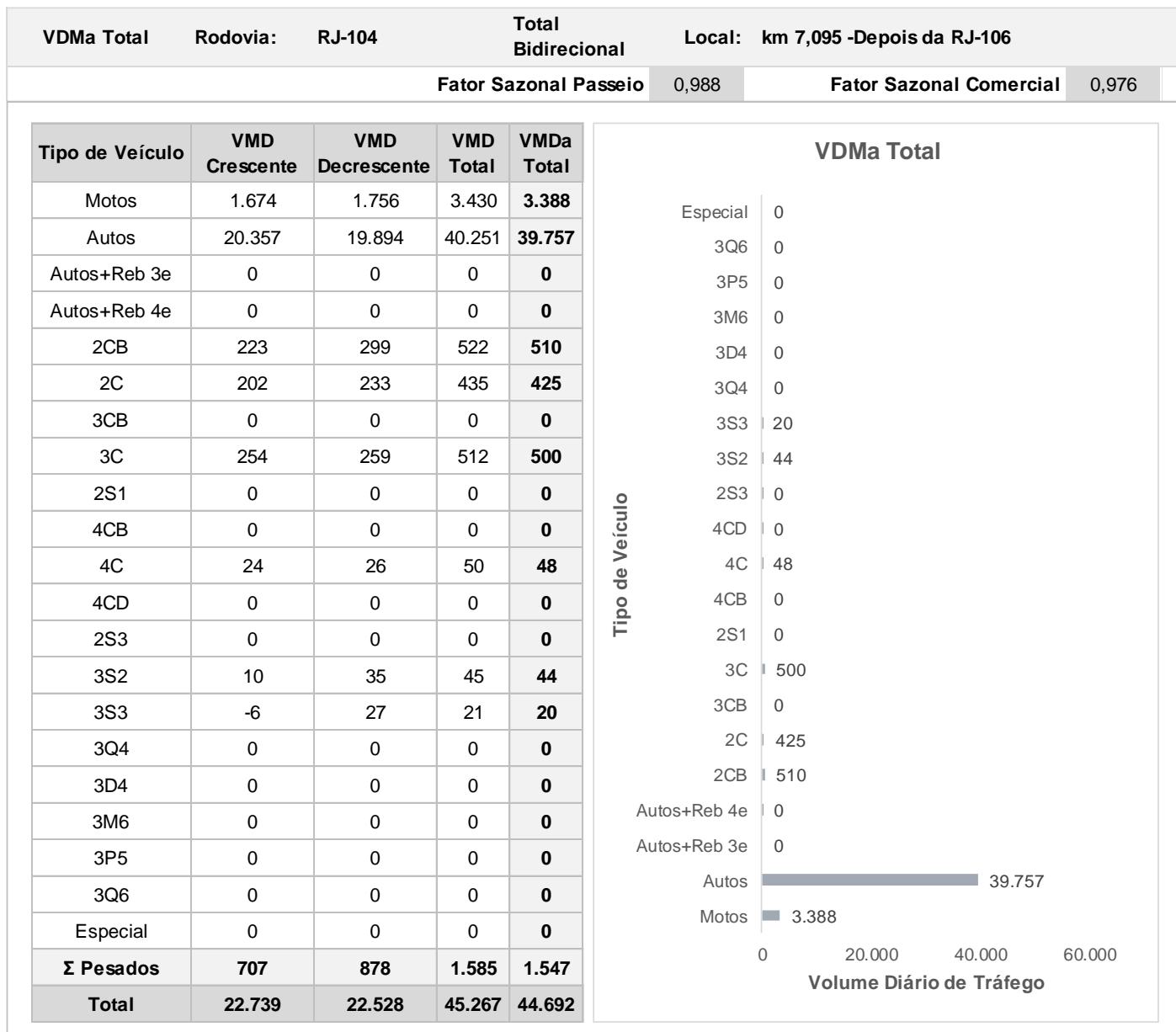


Figura 64. Volume Médio Diário Anual / P-01 km 7,095 (2021) – Depois da RJ-106 - Total.

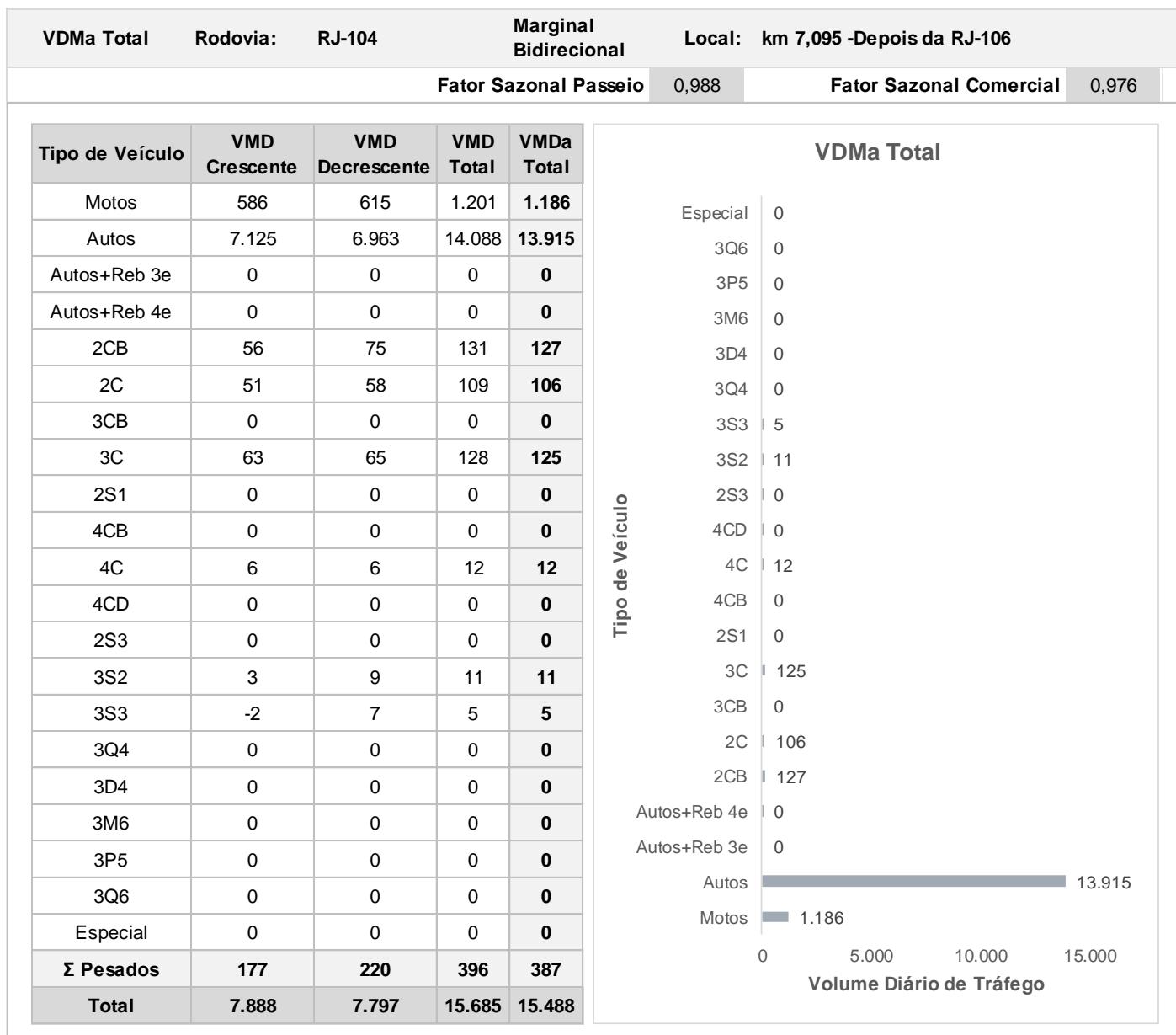


Figura 65. Volume Médio Diário Anual / P-01 km 7,095 (2021) – Depois da RJ-106 - Via Marginal.

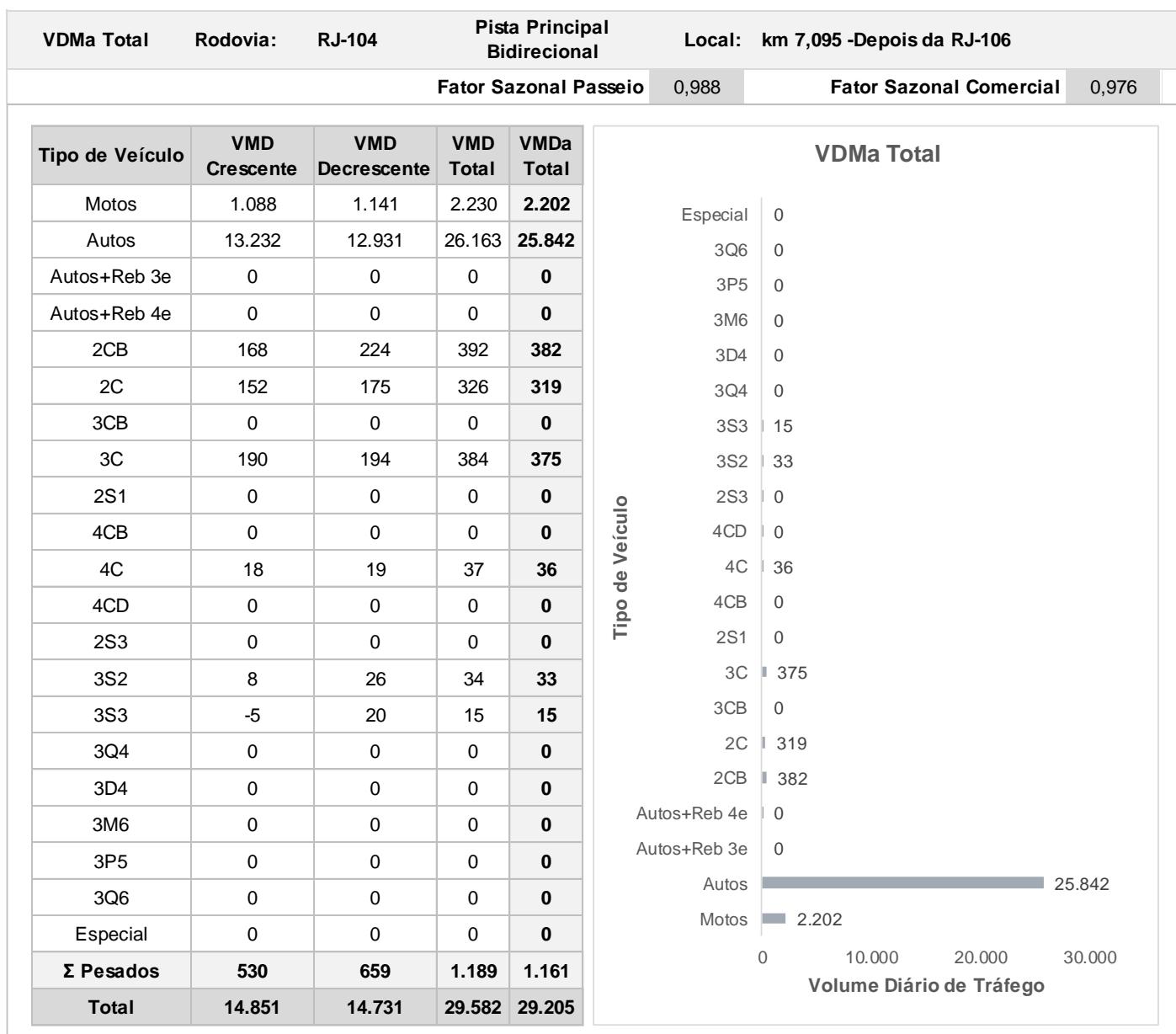


Figura 66. Volume Médio Diário Anual / P-01 km 7,095 (2021) – Depois da RJ-106 - Pista Principal.

3.10.2 P-02 | km 11,460

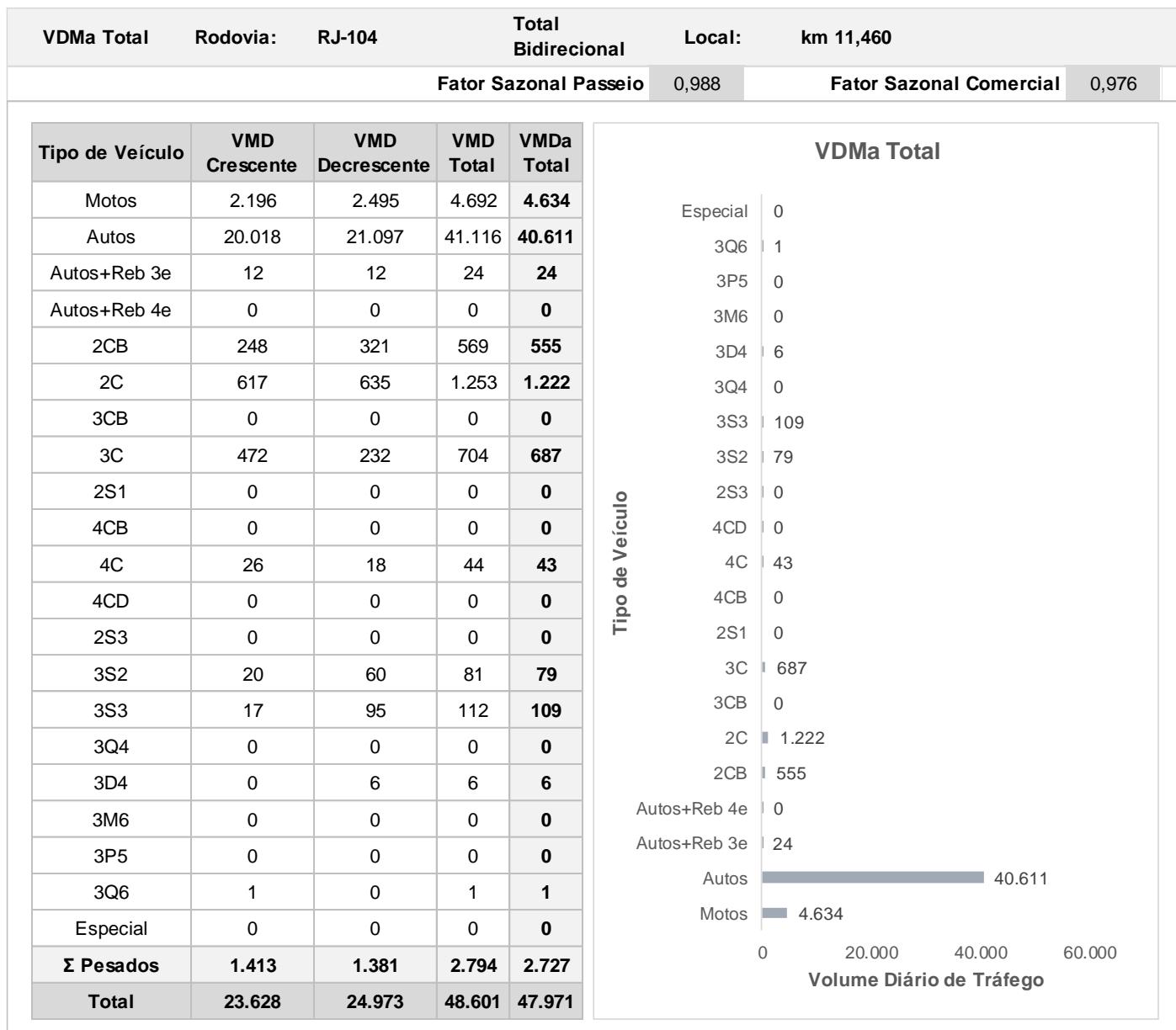


Figura 67. Volume Médio Diário Anual / P-02 km 11,460 (2021) - Total.

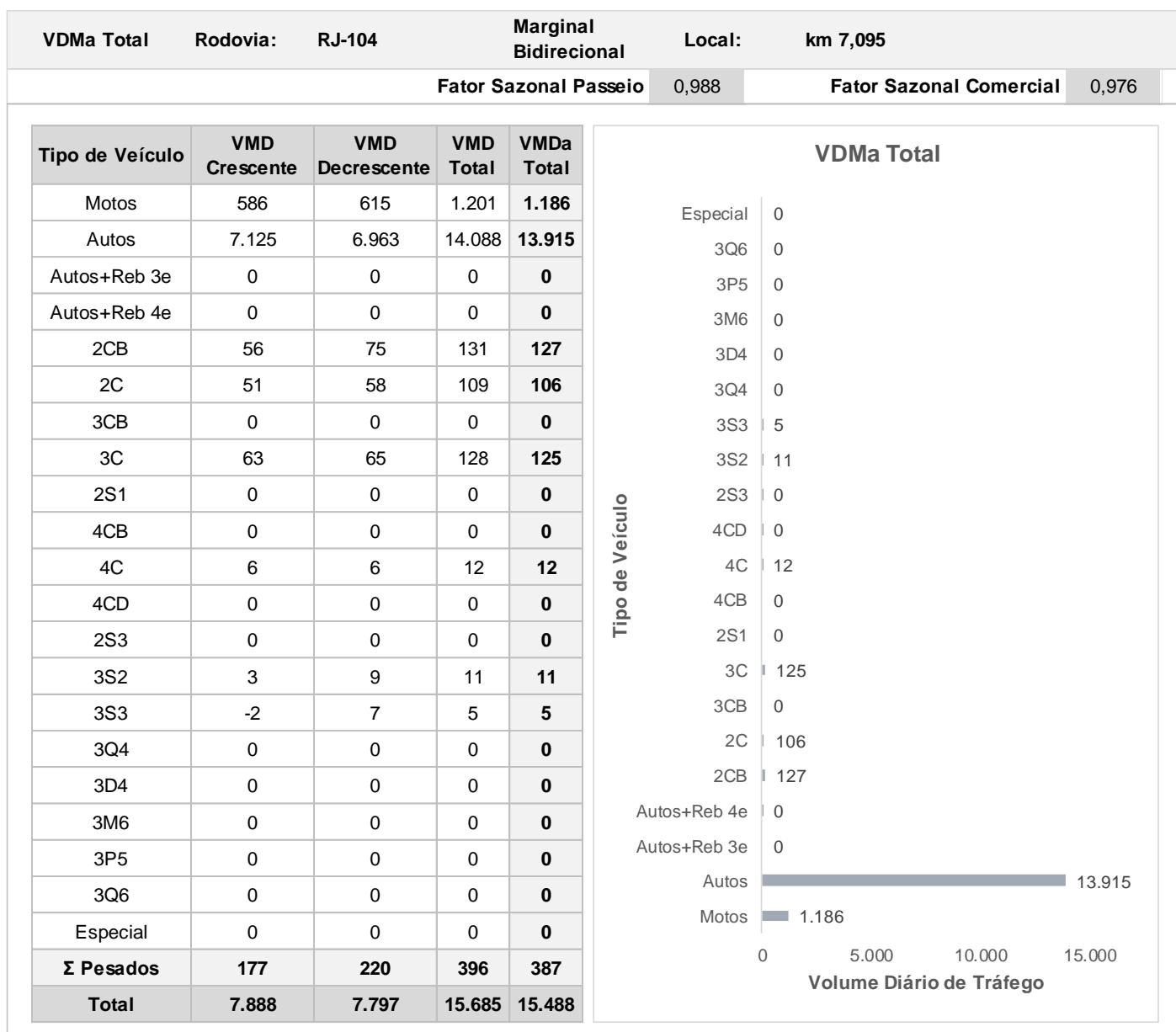


Figura 68. Volume Médio Diário Anual / P-02 km 11,460 (2021) – Via Marginal.

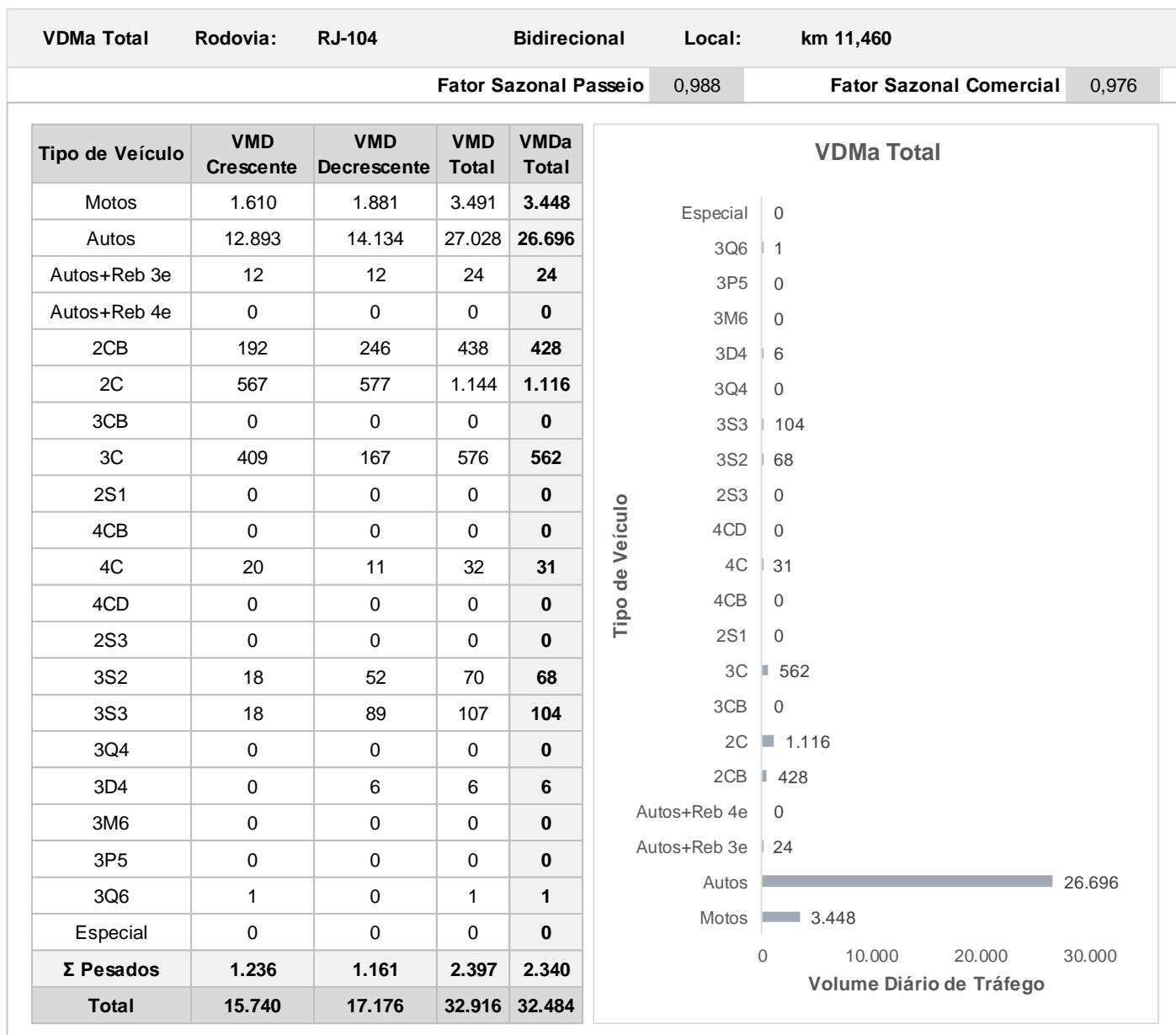


Figura 69. Volume Médio Diário Anual / P-02 km 11,460 (2021) – Pista Principal.

3.10.3 P-03 | km 16,500

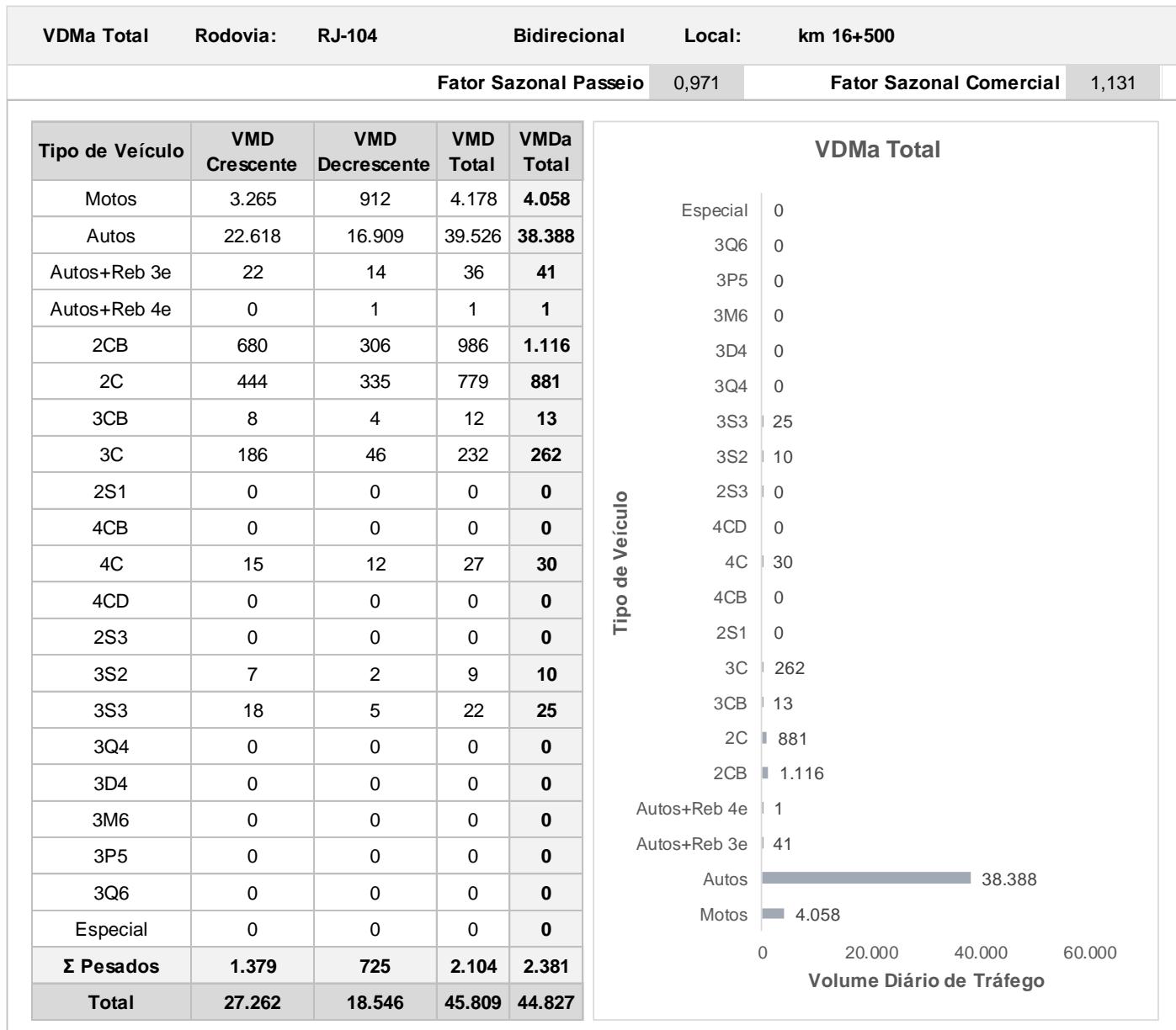


Figura 70. Volume Médio Diário Anual / P-03 km 16,500 (2021) - Total.

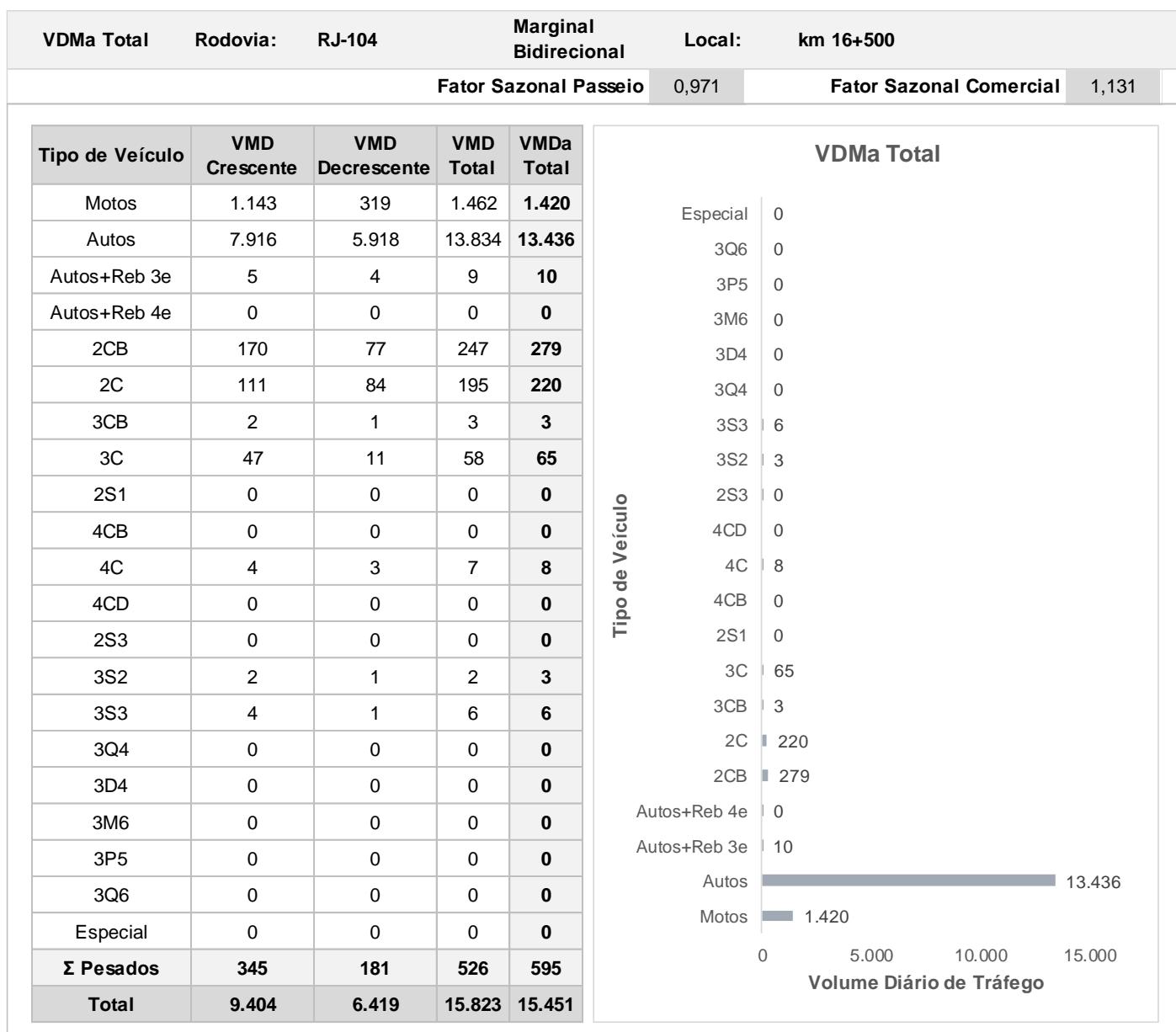


Figura 71. Volume Médio Diário Anual / P-03 km 16,500 (2021) – Via marginal.

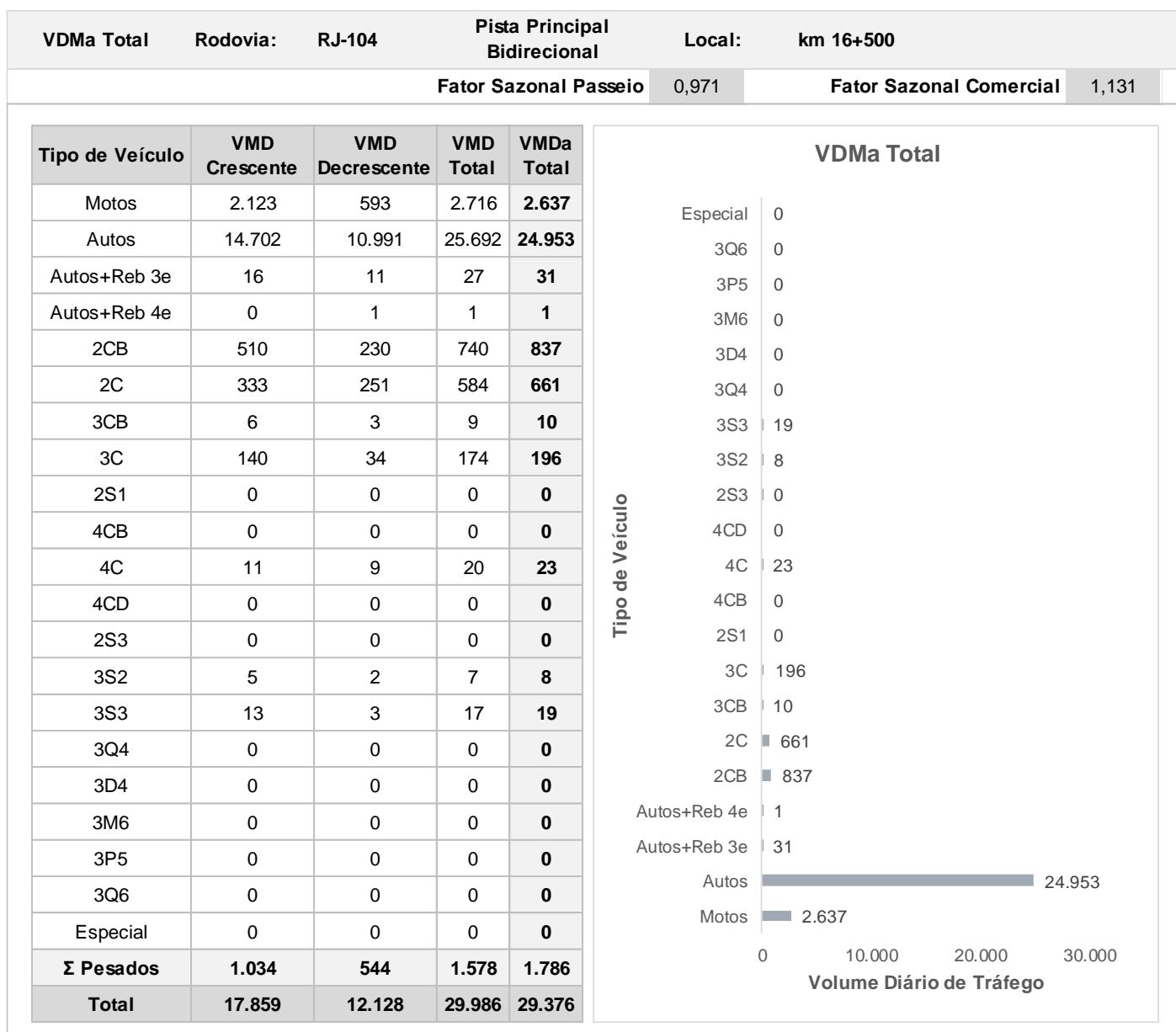


Figura 72. Volume Médio Diário Anual / P-03 km 16,500 (2021) – Pista Principal.

3.10.4 P-04 | km 22,000

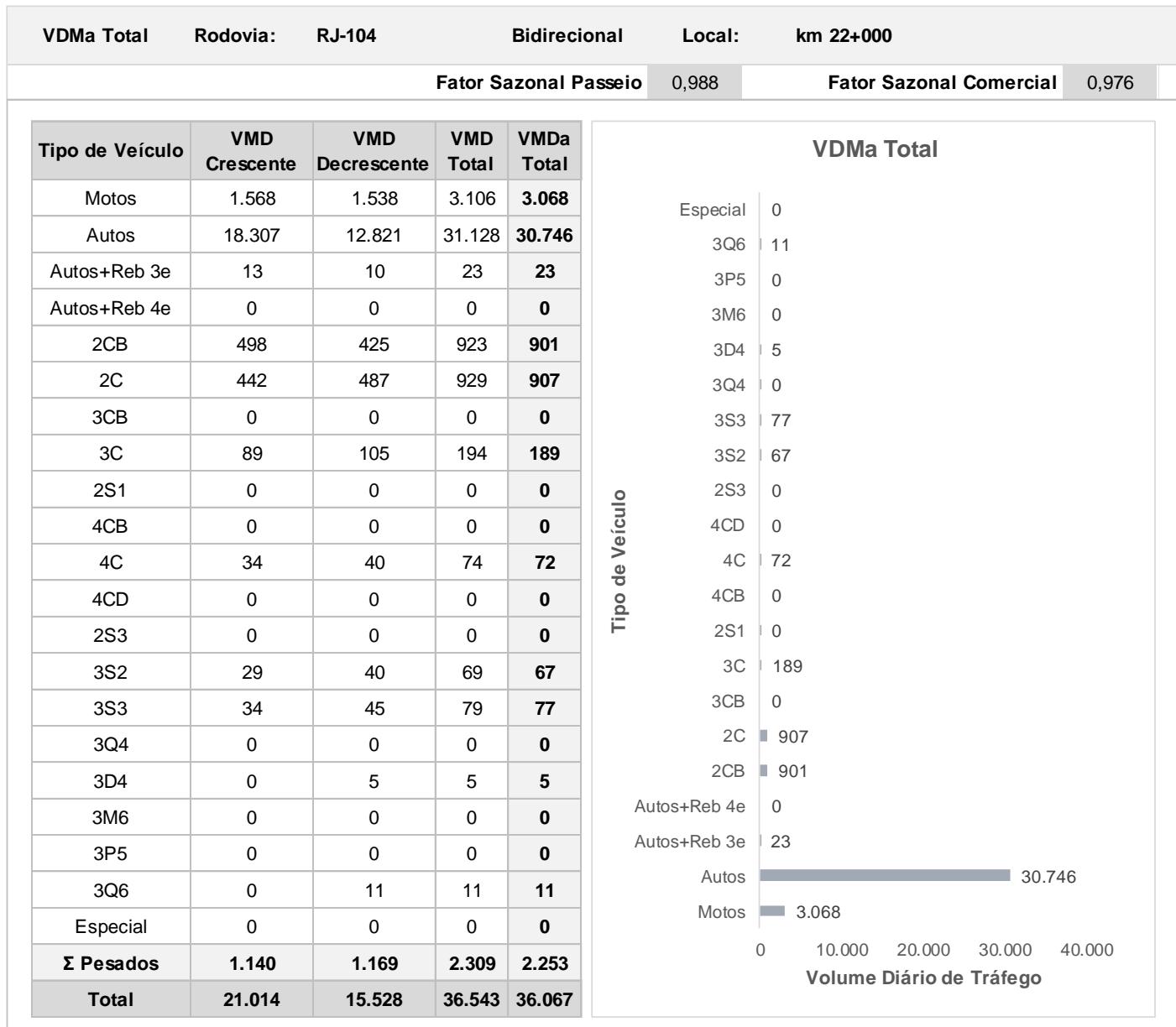


Figura 73. Volume Médio Diário Anual / P-04 km 22,000 (2021) - Total.

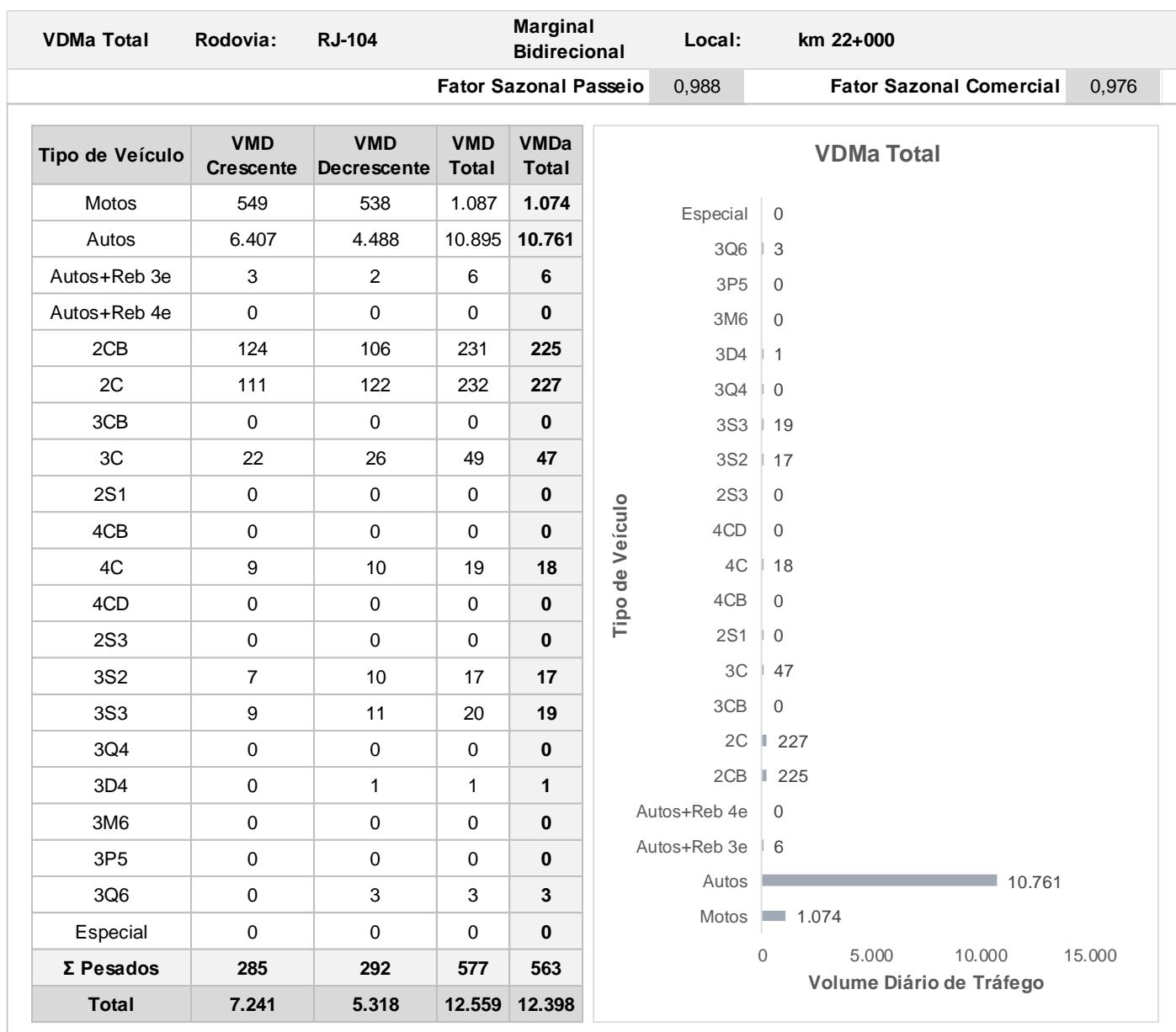


Figura 74. Volume Médio Diário Anual / P-04 km 22,000 (2021) – Via Marginal.

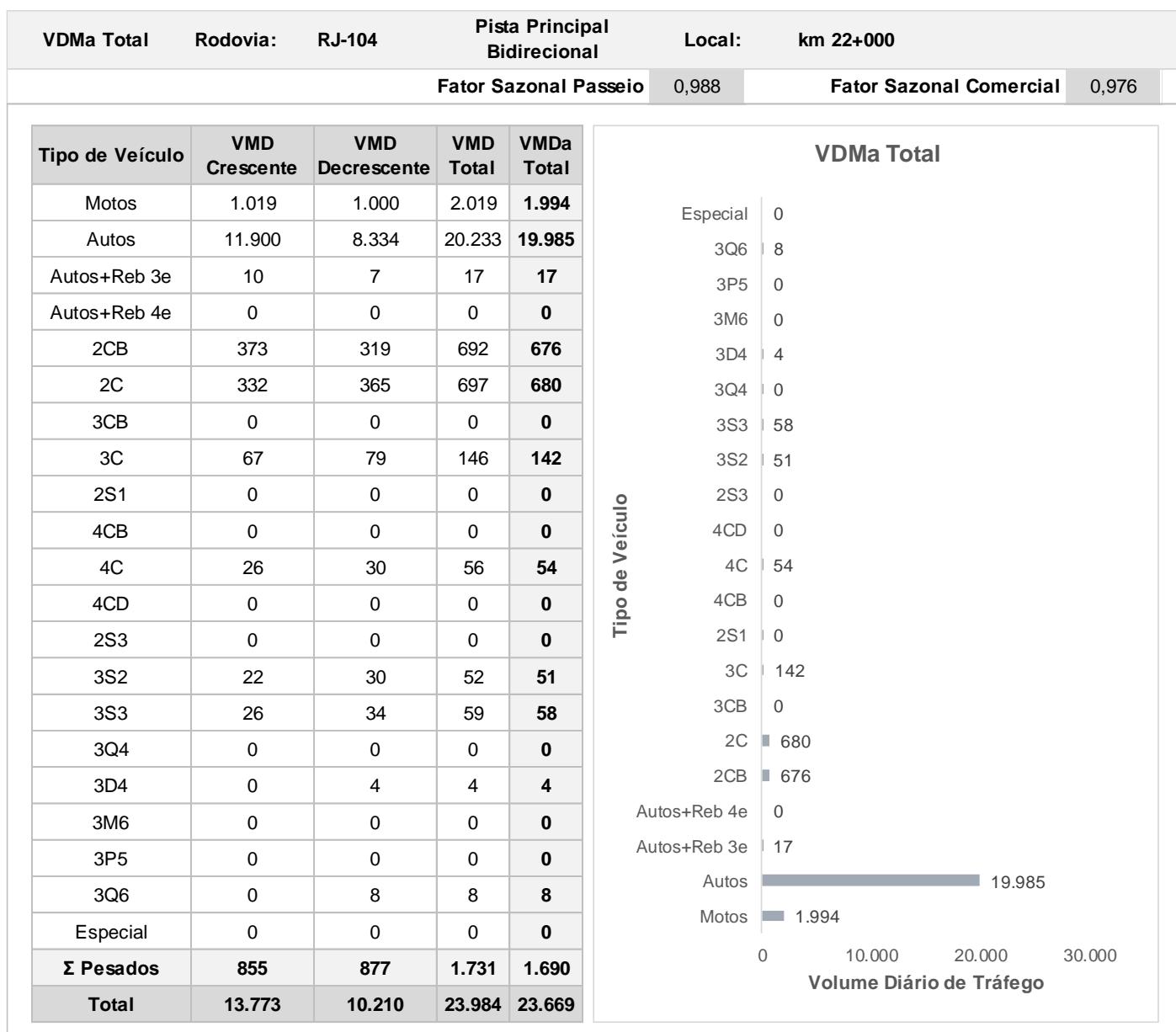


Figura 75. Volume Médio Diário Anual / P-04 km 22,000 (2021) – Via Principal.

3.10.5 Resultados | Resumo

Uma vez determinados os volumes médios diário anuais, e ao avaliar o tráfego no trecho, apresenta-se um unifilar do comportamento do tráfego ao longo da RJ-104, na Figura 76.

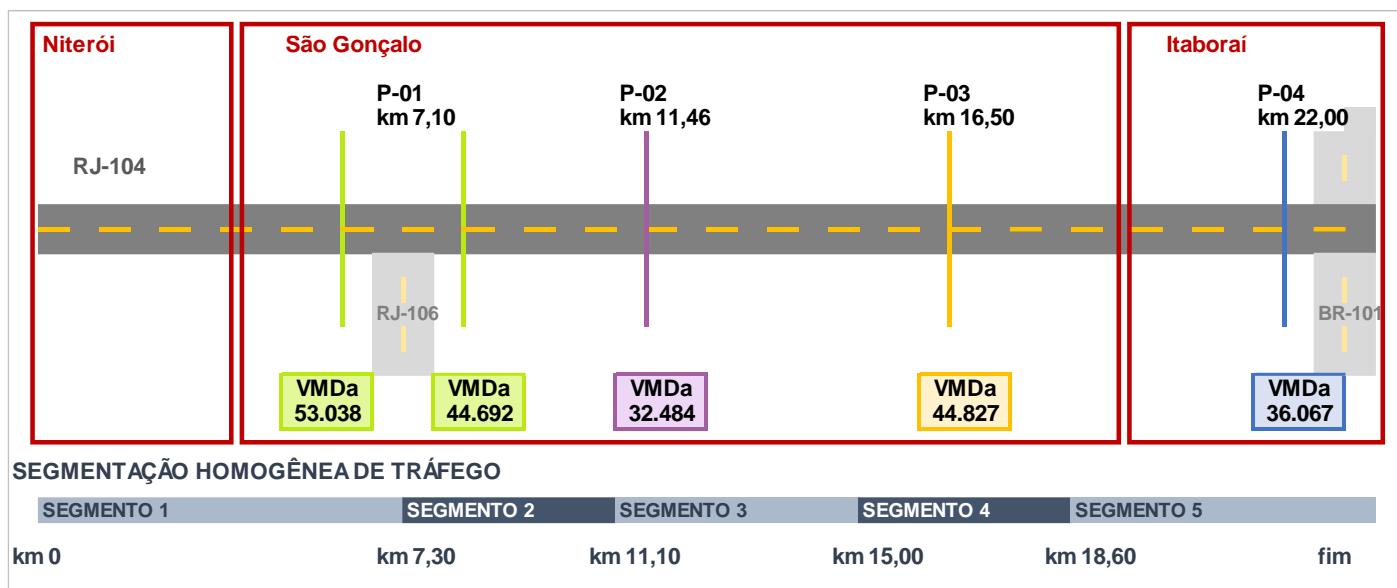


Figura 76. Unifilar de VMDa na RJ-104 e segmentação homogênea.

Notam-se cinco segmentos de tráfego homogêneos ao longo da rodovia:

- Segmento 1: km 0 ao km 7,300 (entroncamento com a RJ-106);
- Segmento 2: km 7,300 (entroncamento com a RJ-106) e km 11,100 (acesso a via marginal para a região de Alcantara);
- Segmento 3: km 11,100 (via marginal região de Alcantara) e km 15,000 (acesso a via marginal para a região de Santa Luzia);
- Segmento 4: km 15,000 (acesso a via marginal da região de Santa Luzia para RJ-104) e km 18,600 (rotatória entre Jardim Bom Retiro e Marambaia);
- Segmento 5: km 18,600 ao km 22,920 (entroncamento com BR-101 - final do trecho).

A representação gráfica sobre a segmentação homogênea de tráfego adotada, está apresentada na Figura 77 a seguir.



Figura 77. Segmentação homogênea de tráfego na RJ-104.

Os resumos dos resultados de Volumes Médios Diários Anuais para cada um dos segmentos estão representados na Figura 78 e a Tabela 43.

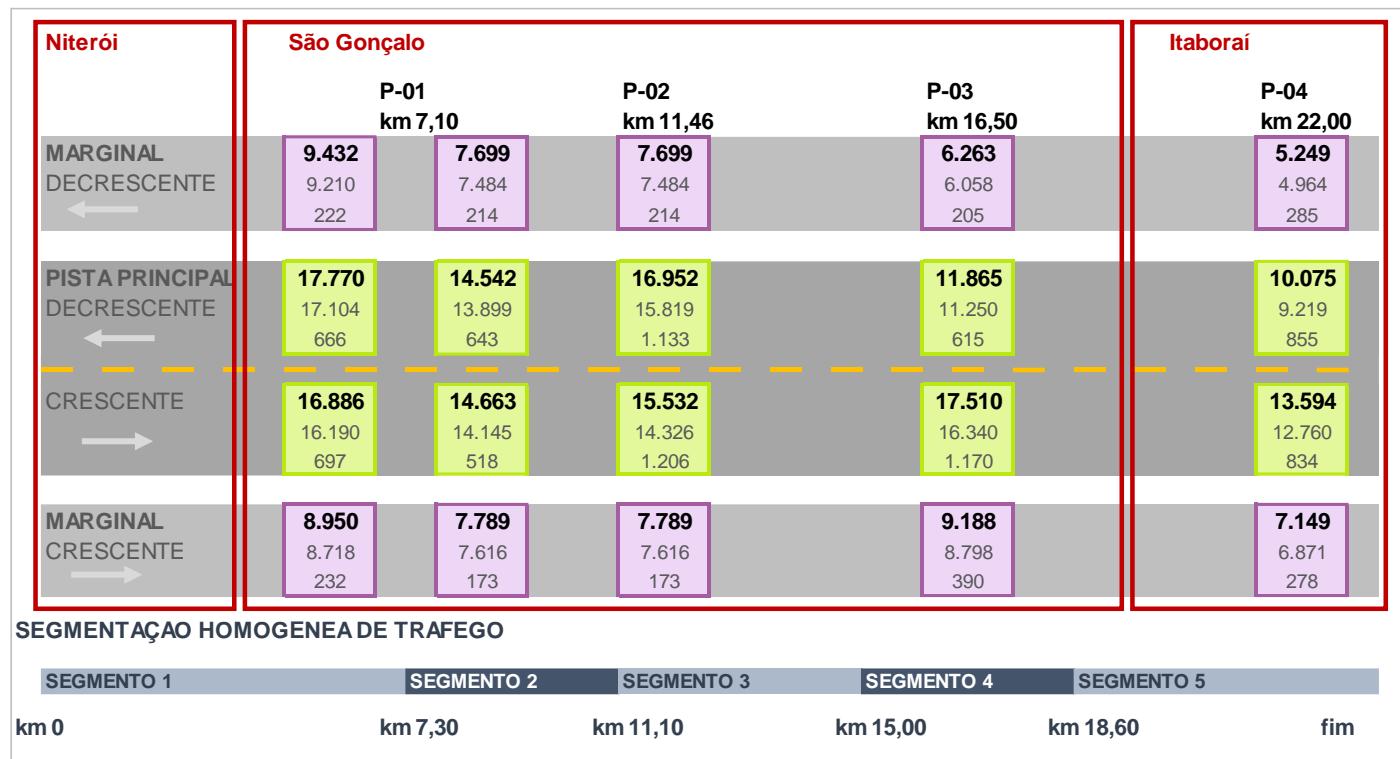


Figura 78. Unifilar - Resumo dos Volumes Médios Diários Anuais por segmento, sentido e via – 2021.

Tabela 43. Resumo dos Volumes Médios Diários Anuais por segmento – 2021.

Segmento Homogêneo	Localização		Pista	Sentido Crescente			Sentido Decrescente			Bidirecional		
	Início	Fim		Veículos Leves	Veículos Pesados	Total Crescente	Veículos Leves	Veículos Pesados	Total Crescente	Veículos Leves	Veículos Pesados	Total Crescente
			Total	24.907	929	25.836	26.314	888	27.202	51.222	1.816	53.038
1	0,00	7,30	Pista Principal	16.190	697	16.886	17.104	666	17.770	33.294	1.362	34.656
			Marginais	8.718	232	8.950	9.210	222	9.432	17.928	454	18.382
2	7,30	11,00	Pista Principal	14.145	518	14.663	13.899	643	14.542	28.044	1.161	29.205
			Marginais	7.616	173	7.789	7.484	214	7.699	15.101	387	15.488
3	11,000	15,000	Pista Principal	14.326	1.206	15.532	15.819	1.133	16.952	30.144	2.340	32.484
			Marginais	7.616	173	7.789	7.484	214	7.699	15.101	387	15.488
4	15,00	18,60	Pista Principal	16.340	1.170	17.510	11.250	615	11.865	27.590	1.786	29.376
			Marginais	8.798	390	9.188	6.058	205	6.263	14.856	595	15.451
5	18,60	22,92	Pista Principal	12.760	834	13.594	9.219	855	10.075	21.979	1.690	23.669
			Marginais	6.871	278	7.149	4.964	285	5.249	11.835	563	12.398

3.11 Cálculo do Número “N”

O Número Equivalente “N”, necessário ao dimensionamento do pavimento de uma rodovia, é definido como sendo o número de repetições equivalentes de um eixo-padrão rodoviário com 8,2 t (18.000 lb ou 80 kN), durante o período de análise do projeto.

Para tanto, é necessário fazer a conversão do tráfego misto em um número equivalente de operações do eixo padrão aplicando-se os chamados Fatores de Equivalência de Cargas (FC) a cada eixo dos veículos. Estes fatores permitem converter a aplicação de carga por um eixo em um número de aplicações da carga do eixo-padrão que deverá produzir um efeito equivalente no pavimento. Os Fatores de Equivalência de Cargas são os preconizados pela metodologia AASHTO (*American Association of State Highway and Transportation Officials*) baseada na perda de serventia do pavimento e pela metodologia USACE (*United States Army Corps of Engineers*) baseada na deformação permanente do pavimento.

O Fator de Veículo (FV) é um multiplicador que permite a determinação do número de eixos equivalentes ao eixo padrão a partir do volume de veículos que trafega durante o período de projeto, relacionado com a configuração de eixos dos veículos e da carga transportada, calculado a partir da seguinte expressão:

$$FV = FE \times FC$$

Onde:

- FV = fator de veículo;
- FE = fator de eixo;
- FC = fator de equivalência de carga.

Os fatores de veículos foram determinados analiticamente utilizando-se as duas metodologias (USACE e AASHTO), considerando ainda diversas situações de carregamento dos veículos:

- Com as cargas máximas legais
- Com excesso de carga dentro da tolerância (PBT e por eixo)
- Vazios (consideração do carregamento em metade do máximo legal).

As hipóteses de carregamento para veículos 100% carregados, vazios e com carga máxima mais tolerância estão contidas na Tabela 44.

Tabela 44. Hipóteses de carregamento dos veículos comerciais.

Hipóteses de carregamento	Veículos Comerciais (%)
% de veículos comerciais com carga máxima	70%
% de veículos comerciais sem carga (vazios)	20%
% de veículos comerciais com carga máxima + tolerância	10%

Ressalta-se que o carregamento máximo permitido pela Lei da Balança (Código de Trânsito Brasileiro - Lei nº 9.053 de 23/09/1997 - Resolução nº 12 de 06/02/1998) é de 6,0 tf no eixo simples dianteiro e de 10,0 tf, 17,0 tf e 25,5 tf para os eixos simples de rodagem dupla, tandem duplo e tandem triplo traseiros, respectivamente. Dessa forma, foram consideradas as cargas apresentadas na Tabela 45 para os veículos vazios e para os veículos com excesso de peso dentro da tolerância permitida por lei.

Tabela 45. Cargas consideradas para o cálculo do fator de veículo.

Tipo de Eixo	Cargas (tf)		
	Carregado	Vazio	Excesso
ESRS	6,0	3,0	6,60
ESRD	10,0	5,0	11,00
ETD	17,0	8,5	18,70
ETT	25,5	12,8	28,05

Por fim, determinaram-se os valores do Número “N”, durante o período de vida útil do projeto (10 anos), calculado pela seguinte expressão:

$$N = 365 \times VMD \times FV \times FR \times FP$$

Onde:

- N = número equivalente de operações do eixo padrão;
- VMD = volume médio diário anual;
- FV = fator de veículo;
- FR = fator climático regional;
- FP = Fator de pista = porcentagem de veículos comerciais na faixa mais solicitada.

O VMD foi obtido anualmente dentro do período de projeto aplicando-se a taxa de crescimento geométrico de 3,00% a cada ano, conforme fórmula:

$$VMD_{ano\ x+1} = VMD_{ano\ x} (1 + 3,00\%)$$

O fator climático regional tem o intuito de se considerar as variações de umidade dos materiais constituintes do pavimento durante as diversas estações do ano (o que se traduz em variações da capacidade de suporte dos materiais). Entretanto, no Brasil não se dispõe de elementos experimentais para tal determinação e de acordo com as recomendações do DNIT pode-se adotar Fr =1,0.

O tráfego considerado para efeito de projeto é o da faixa mais solicitada da rodovia e, para o caso de pista simples, tendo em vista que as contagens consideradas para o estudo foram bidirecionais, o valor recomendado de acordo com o Manual de Estudo de Tráfego do DNIT para o cálculo do Número “N” é de 50% a partir da contagem obtida (fluxo igual nos dois sentidos).

Na sequência apresentam-se as tabelas com detalhamento da projeção do VDM no horizonte de projeto de 10 anos, bem como o cálculo detalhado para obtenção do Número “N” unidirecional.

3.11.1 Pista Principal

Para efeitos de Cálculo de Número N, adotou-se o Valor Médio Diário anual obtido a partir das contagens. A abordagem de se adotar todo o tráfego contado (sem descontar a parcela de tráfego que se direcionaria às vias marginais) possui um caráter conservador para efeitos de dimensionamento de pavimento.

3.11.1.1 Segmento 1 | km 0 ao km 7,300

Para o segmento de km 0 ao km 7,300 adotou-se o Volume Médio Diário do Posto 01 (km 7,095), por apresentar valores superiores no limite da pista anterior à segmentação do trecho 1.

Tabela 46. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO / P-01 km 7,095 - Antes da RJ-106.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO															
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:				% Veículos - Máx. Legal			% Veículos - Vazios			% Veículos - Máx. c/ Tol.		
Local: km 7,095			% de peso do veículo vazio:				10%			50%			70,0%		
Sentido: Bidirecional															
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - AASHTO					
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total			
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	499	27,5%	2,72	0,14	4,11	0,75	0,04	1,13
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	775	42,7%	2,72	0,14	4,11	1,16	0,06	1,75
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	399	21,9%	1,97	0,11	2,93	0,43	0,02	0,64
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	44	2,4%	1,89	0,10	2,83	0,05	0,00	0,07
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	0	0,0%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00
		3S2	5	1	0	2	0	58	3,2%	3,61	0,20	5,37	0,12	0,01	0,17
		3S3	6	1	0	1	1	41	2,2%	3,53	0,19	5,26	0,08	0,00	0,12
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	9,91	0,50	14,95	0,00	0,00	0,00
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	8,54	0,48	12,68	0,00	0,00	0,00
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00
		Total	1.816	100,0%		Total			2,58		0,13	3,89			
									FV AASHTO		2,22				

Tabela 47. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-01 km 7,095 - Antes da RJ-106.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE																			
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:					10%	% Veículos - Máx. Legal			70,0%							
Local: km 7,095			% de peso do veículo vazio:					50%	% Veículos - Vazios			20,0%							
Sentido: Bidirecional									% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%							
Categoria	Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE										
			ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total								
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	499	27,5%	3,57	0,15	6,38	0,98	0,04	1,75				
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00				
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00	0,00				
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	775	42,7%	3,57	0,15	6,38	1,52	0,06	2,72				
		3C	3	1	0	1	0	399	21,9%	8,83	0,29	14,83	1,94	0,06	3,25				
	Cam. Médios	4C	4	1	0	0	1	44	2,4%	9,58	0,43	16,23	0,23	0,01	0,40				
		AUTOS+Reb	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00				
	Reboques (Carros)	AUTOS ² +Reb	3	1	0	0	1	0	0,0%	9,58	0,43	16,23	0,00	0,00	0,00				
		A ²	4	1	0	0	1	0	0,0%	9,58	0,43	16,23	0,00	0,00	0,00				
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00	0,00				
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00				
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00	0,00				
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00				
		3S2	5	1	0	2	0	58	3,2%	17,38	0,55	29,24	0,56	0,02	0,94				
		3S3	6	1	0	1	1	41	2,2%	18,13	0,70	30,65	0,41	0,02	0,69				
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00				
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00				
		2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00				
	Reboques	2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00				
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00				
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00	0,00				
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00				
		4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00	0,00				
Especiais	Reboques	2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00				
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00				
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00	0,00				
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00				
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00				
		3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00				
	Semi-Reboques	3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00				
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00				
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00				
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	13,44	0,55	24,29	0,00	0,00	0,00				
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00				
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00				
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	43,02	1,36	72,50	0,00	0,00	0,00				
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00				
		Total	1.816	100,0%		Total				5,64	0,21	9,75							

Tabela 48. VDMA – Evolução / P-01 km 7,095 - Antes da RJ-106.

VDMA Total	Rodovia: RJ-104 Sentido: Bidirecional Local: km 7,095										
	VDMA Expandido	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Motos	2.642	2.721	2.802	2.887	2.973	3.062	3.154	3.249	3.346	3.447	3.550
Autos	48.580	50.038	51.539	53.085	54.677	56.318	58.007	59.747	61.540	63.386	65.288
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2CB	499	514	529	545	561	578	596	614	632	651	670
2C	775	798	822	847	873	899	926	953	982	1.011	1.042
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	399	411	423	436	449	462	476	490	505	520	536
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	44	46	47	48	50	51	53	54	56	58	59
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78
3S3	41	42	43	45	46	47	49	50	52	53	55
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	1.816	1.871	1.927	1.985	2.044	2.106	2.169	2.234	2.301	2.370	2.441
Total	53.038	54.629	56.268	57.956	59.695	61.486	63.330	65.230	67.187	69.203	71.279
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%

Tabela 49. Número N / P-01 km 7,095 - Antes da RJ-106.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)						
Ano de Estudo	Taxa de Crescimento	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático Regional - FR	Fator de Pista - FP	
		Método AASHTO	Método USACE			
2021	3,00%	2,22	4,97	1,00	0,41	

Cálculo do Número "N"							
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE	
				No Ano	Acumulado	No Ano	Acumulado
2021	-	AE	1.816				
2022	3,00%	1	1.871	6,21E+05	6,21E+05	1,39E+06	1,39E+06
2023	3,00%	2	1.927	6,40E+05	1,26E+06	1,43E+06	2,82E+06
2024	3,00%	3	1.985	6,59E+05	1,92E+06	1,47E+06	4,29E+06
2025	3,00%	4	2.044	6,79E+05	2,60E+06	1,52E+06	5,80E+06
2026	3,00%	5	2.106	6,99E+05	3,30E+06	1,56E+06	7,37E+06
2027	3,00%	6	2.169	7,20E+05	4,02E+06	1,61E+06	8,97E+06
2028	3,00%	7	2.234	7,42E+05	4,76E+06	1,66E+06	1,06E+07
2029	3,00%	8	2.301	7,64E+05	5,52E+06	1,71E+06	1,23E+07
2030	3,00%	9	2.370	7,87E+05	6,31E+06	1,76E+06	1,41E+07
2031	3,00%	10	2.441	8,11E+05	7,12E+06	1,81E+06	1,59E+07
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	7,12E+06	USACE	1,59E+07

3.11.1.2 Segmento 2 | km 7,300 ao km 11,100

Para o segmento de km 7,300 ao km 11,100 adotou-se o Volume Médio Diário do Posto 01 (km 7,095), imediatamente após o início da segmentação (depois da RJ-106).

Tabela 50. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO / P-01 km 7,095 - Depois da RJ-106.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO																	
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:			10%			% Veículos - Máx. Legal			70,0%					
Local: km 7,095			% de peso do veículo vazio:			50%			% Veículos - Vazios			20,0%					
Sentido: Bidirecional									% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%					
Categoria	Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - AASHTO								
			ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total						
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	510	32,9%	2,72	0,14	4,11	0,90	0,04	1,35			
		3CB	3	1	0	1	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00			
		4CB	4	2	0	1	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00			
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	425	27,5%	2,72	0,14	4,11	0,75	0,04	1,13			
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	500	32,3%	1,97	0,11	2,93	0,64	0,04	0,95		
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	3,1%	1,89	0,10	2,83	0,06	0,00	0,09			
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00			
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	0,0%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00			
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00			
		2S2	4	1	1	1	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00			
		2S3	5	1	1	0	1	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00			
		3S1	4	1	1	1	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00			
		3S2	5	1	0	2	0	2,8%	3,61	0,20	5,37	0,10	0,01	0,15			
		3S3	6	1	0	1	1	1,3%	3,53	0,19	5,26	0,05	0,00	0,07			
		3S2S2	7	1	0	3	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00			
		3S2C4	9	1	0	4	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00			
Especiais	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00			
		2C3	5	1	2	1	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00			
		3C2	5	1	2	1	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00			
		3C3	6	1	1	2	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00			
		3C4	7	1	0	3	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00			
	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00			
		2C4	6	1	3	1	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00			
		3D4	7	1	0	3	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00			
		3Q4	7	1	4	1	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00			
		3Q6	9	1	0	1	2	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00			
		3S3S3	9	1	0	1	2	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00			
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00			
		3T6	9	1	0	4	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00			
		3M6	9	1	0	1	2	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00			
		2I2	4	1	3	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00			
		2I3	5	1	4	0	0	0,0%	9,91	0,50	14,95	0,00	0,00	0,00			
		3I3	6	1	3	1	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00			
		3P5	8	1	0	2	1	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00			
	3S2S2S2			11	1	0	5	0	0,0%	8,54	0,48	12,68	0,00	0,00	0,00		
	3V5			8	1	0	2	1	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00		
			Total	1.547	100,0%				Total	2,49	0,13	3,74					
									FV AASHTO	2,14							

Tabela 51. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-01 km 7,095 - Depois da RJ-106.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE															
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:					10%	% Veículos - Máx. Legal			70,0%			
Local: km 7,095			% de peso do veículo vazio:					50%	% Veículos - Vazios			20,0%			
Sentido: Bidirecional									% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%			
Categoria	Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE						
			ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total				
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	510	32,9%	3,57	0,15	6,38	1,17	0,05	2,10
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00	0,00
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	425	27,5%	3,57	0,15	6,38	0,98	0,04	1,75
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	500	32,3%	8,83	0,29	14,83	2,85	0,09	4,79
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	48	3,1%	9,58	0,43	16,23	0,30	0,01	0,51
	Reboques (Carros)	AUTOS+Rep	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00
		AUTOS ² +Rep	4	1	0	0	1	0	0,0%	9,58	0,43	16,23	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00	0,00
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00	0,00
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00
		3S2	5	1	0	2	0	44	2,8%	17,38	0,55	29,24	0,49	0,02	0,82
		3S3	6	1	0	1	1	20	1,3%	18,13	0,70	30,65	0,24	0,01	0,40
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00
Especiais	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00	0,00
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00	0,00
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00	0,00
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	13,44	0,55	24,29	0,00	0,00	0,00
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	43,02	1,36	72,50	0,00	0,00	0,00
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00
			Total	1.547	100,0%		Total			6,04	0,22	10,38			
							FV USACE				5,31				

Tabela 52. VDMA – Evolução / P-01 km 7,095 - Depois da RJ-106.

VDMA Total VDMA Expandido	Rodovia: RJ-104		Sentido: Bidirecional				Local: km 7,095					
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	
Motos	3.388	3.490	3.594	3.702	3.813	3.928	4.045	4.167	4.292	4.421	4.553	
Autos	39.757	40.950	42.178	43.443	44.747	46.089	47.472	48.896	50.363	51.874	53.430	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
2CB	510	525	541	557	574	591	609	627	646	665	685	
2C	425	438	451	464	478	493	507	522	538	554	571	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	500	515	531	547	563	580	597	615	634	653	672	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	48	50	51	53	54	56	58	60	61	63	65	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	44	45	46	48	49	51	52	54	55	57	59	
3S3	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Comercial	1.547	1.594	1.642	1.691	1.742	1.794	1.848	1.903	1.960	2.019	2.080	
Total	44.692	46.033	47.414	48.836	50.301	51.811	53.365	54.966	56.615	58.313	60.063	
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%

Tabela 53: Número N / P-01 km 7,095 - Depois da RJ-106.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)							
Rodovia: RJ-104		Local: km 7,095		Sentido: Bidirecional			
Ano de Estudo		Taxa de Crescimento		Fatores de Veículo - FV			
		Método AASHTO		Método USACE		Fator Climático Regional - FR	
2021		3,00%		2,14		5,31	
						1,00	
						0,36	
Cálculo do Número "N"							
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE	
				No Ano	Acumulado	No Ano	Acumulado
2021	-	AE	1.547				
2022	3,00%	1	1.594	4,45E+05	4,45E+05	1,10E+06	1,10E+06
2023	3,00%	2	1.642	4,58E+05	9,03E+05	1,14E+06	2,24E+06
2024	3,00%	3	1.691	4,72E+05	1,37E+06	1,17E+06	3,41E+06
2025	3,00%	4	1.742	4,86E+05	1,86E+06	1,20E+06	4,61E+06
2026	3,00%	5	1.794	5,00E+05	2,36E+06	1,24E+06	5,85E+06
2027	3,00%	6	1.848	5,15E+05	2,88E+06	1,28E+06	7,13E+06
2028	3,00%	7	1.903	5,31E+05	3,41E+06	1,32E+06	8,45E+06
2029	3,00%	8	1.960	5,47E+05	3,95E+06	1,36E+06	9,80E+06
2030	3,00%	9	2.019	5,63E+05	4,52E+06	1,40E+06	1,12E+07
2031	3,00%	10	2.080	5,80E+05	5,10E+06	1,44E+06	1,26E+07
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	5,10E+06	USACE	1,26E+07

3.11.1.3 Segmento 3 | km 11,100 ao km 15,000

Para o presente segmento, foi adotado o Volume Médio Diário do Posto P-02, km 11,460. Os resultados estão apresentados a seguir.

Tabela 54. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO / P-02 km 11,460.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO																
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:					10%	% Veículos - Máx. Legal			70,0%				
Local: km 11,460			% de peso do veículo vazio:					50%	% Veículos - Vazios			20,0%				
Sentido: Bidirecional									% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%				
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - AASHTO						
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total				
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	428	18,3%	2,72	0,14	4,11	0,50	0,02	0,75	
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00	
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00	
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	1.116	47,7%	2,72	0,14	4,11	1,30	0,07	1,96	
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	562	24,0%	1,97	0,11	2,93	0,47	0,03	0,70	
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	31	1,3%	1,89	0,10	2,83	0,02	0,00	0,04	
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	24	1,0%	1,97	0,11	2,93	0,02	0,00	0,03	
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	0	0,0%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00	
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00	
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00	
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00	
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00	
		3S2	5	1	0	2	0	68	2,9%	3,61	0,20	5,37	0,10	0,01	0,16	
		3S3	6	1	0	1	1	104	4,5%	3,53	0,19	5,26	0,16	0,01	0,23	
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00	
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00	
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00	
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00	
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00	
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00	
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00	
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00	
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00	
		3D4	7	1	0	3	0	6	0,3%	5,25	0,30	7,80	0,01	0,00	0,02	
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00	
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00	
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00	
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00	
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00	
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00	
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00	
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	9,91	0,50	14,95	0,00	0,00	0,00	
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00	
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00	
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	8,54	0,48	12,68	0,00	0,00	0,00	
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00	
		Total	2.339	100,0%		Total				2,59	0,13	3,89				
						FV AASHTO						2,23				

Tabela 55. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-02 km 11,460.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE																
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:				10%			% Veículos - Máx. Legal			70,0%			
Local: km 11,460			% de peso do veículo vazio:				50%			% Veículos - Vazios			20,0%			
Sentido: Bidirecional										% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%			
Categoria	Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE							
			ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total					
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	428	18,3%	3,57	0,15	6,38	0,65	0,03			
		3CB	3	1	0	1	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00			
		4CB	4	2	0	1	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00			
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	47,7%	3,57	0,15	6,38	1,70	0,07			
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	24,0%	8,83	0,29	14,83	2,12	0,07			
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	1,3%	9,58	0,43	16,23	0,13	0,01			
	Reboques (Carros)	Autos+Reb	3	1	0	1	0	1,0%	8,83	0,29	14,83	0,09	0,00			
		Autos ³ +Reb ⁴	4	1	0	0	1	0,0%	9,58	0,43	16,23	0,00	0,00			
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00			
		2S2	4	1	1	1	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00			
		2S3	5	1	1	0	1	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00			
		3S1	4	1	1	1	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00			
		3S2	5	1	0	2	0	2,9%	17,38	0,55	29,24	0,50	0,02			
		3S3	6	1	0	1	1	4,5%	18,13	0,70	30,65	0,81	0,03			
		3S2S2	7	1	0	3	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00			
		3S2C4	9	1	0	4	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00			
Especiais	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00			
		2C3	5	1	2	1	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00			
		3C2	5	1	2	1	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00			
		3C3	6	1	1	2	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00			
		3C4	7	1	0	3	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00			
		4CD	4	0	2	1	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00			
	Semi-Reboques	2C4	6	1	3	1	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00			
		3D4	7	1	0	3	0	0,3%	25,92	0,82	43,66	0,07	0,00			
		3Q4	7	1	4	1	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00			
		3Q6	9	1	0	1	2	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00			
		3S3S3	9	1	0	1	2	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00			
		3T4	7	1	0	3	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00			
		3T6	9	1	0	4	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00			
		3M6	9	1	0	1	2	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00			
		2I2	4	1	3	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00			

Tabela 56. VDMA – Evolução / P-02 km 11,460.

VDMA Total		Rodovia: RJ-104		Sentido: Bidirecional			Local: km 11,460					
VDMA Expandido	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	
Motos	3.448	3.552	3.658	3.768	3.881	3.998	4.117	4.241	4.368	4.499	4.634	
Autos	26.696	27.497	28.322	29.171	30.046	30.948	31.876	32.833	33.818	34.832	35.877	
Autos+Reb 3e	24	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2CB	428	441	454	468	482	496	511	526	542	558	575	
2C	1.116	1.150	1.184	1.220	1.256	1.294	1.333	1.373	1.414	1.456	1.500	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	562	579	596	614	633	652	671	691	712	733	755	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	68	70	72	74	76	79	81	84	86	89	91	
3S3	104	108	111	114	118	121	125	128	132	136	140	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Comercial	2.340	2.410	2.482	2.557	2.633	2.712	2.794	2.878	2.964	3.053	3.144	
Total	32.484	33.458	34.462	35.496	36.561	37.658	38.787	39.951	41.150	42.384	43.656	
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	

Tabela 57. Número N / P-02 km 11,460.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)						
Ano de Estudo	Taxa de Crescimento	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático Regional - FR	Fator de Pista - FP	
		Método AASHTO	Método USACE			
2021	3,00%	2,23	5,34	1,00	0,41	

Cálculo do Número "N"							
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE	
				No Ano	Acumulado	No Ano	Acumulado
2021	-	AE	2.340				
2022	3,00%	1	2.410	8,09E+05	8,09E+05	1,94E+06	1,94E+06
2023	3,00%	2	2.482	8,33E+05	1,64E+06	2,00E+06	3,94E+06
2024	3,00%	3	2.557	8,58E+05	2,50E+06	2,06E+06	5,99E+06
2025	3,00%	4	2.633	8,84E+05	3,38E+06	2,12E+06	8,11E+06
2026	3,00%	5	2.712	9,11E+05	4,30E+06	2,18E+06	1,03E+07
2027	3,00%	6	2.794	9,38E+05	5,23E+06	2,25E+06	1,25E+07
2028	3,00%	7	2.878	9,66E+05	6,20E+06	2,31E+06	1,49E+07
2029	3,00%	8	2.964	9,95E+05	7,19E+06	2,38E+06	1,72E+07
2030	3,00%	9	3.053	1,02E+06	8,22E+06	2,46E+06	1,97E+07
2031	3,00%	10	3.144	1,06E+06	9,28E+06	2,53E+06	2,22E+07
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	9,28E+06	USACE	2,22E+07

3.11.1.4 Segmento 4 | km 15,000 ao km 18,600

Para o presente segmento, foi adotado o Volume Médio Diário do Posto P-03, km 16,500. Os resultados estão apresentados a seguir.

Tabela 58. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO / P-03 km 16,500.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO															
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:			10%			% Veículos - Máx. Legal			70,0%			
Local: km 16+500			% de peso do veículo vazio:			50%			% Veículos - Vazios			20,0%			
Sentido: Bidirecional									% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%			
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - AASHTO					
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual	Total	Carregado	Vazio		
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	1.116	46,9%	2,72	0,14	4,11	1,28	0,06	1,93
		3CB	3	1	0	1	0	13	0,6%	1,97	0,11	2,93	0,01	0,00	0,02
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	881	37,0%	2,72	0,14	4,11	1,01	0,05	1,52
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	262	11,0%	1,97	0,11	2,93	0,22	0,01	0,32
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	30	1,3%	1,89	0,10	2,83	0,02	0,00	0,04
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	41	1,7%	1,97	0,11	2,93	0,03	0,00	0,05
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	1	0,1%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00
		3S2	5	1	0	2	0	10	0,4%	3,61	0,20	5,37	0,02	0,00	0,02
		3S3	6	1	0	1	1	25	1,1%	3,53	0,19	5,26	0,04	0,00	0,06
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	9,91	0,50	14,95	0,00	0,00	0,00
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	8,54	0,48	12,68	0,00	0,00	0,00
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00
								Total	2.381	100,0%	Total	2,62	0,13	3,95	
														FV AASHTO 2,26	

Tabela 59. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-03 km 16,500.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE															
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:				10%			% Veículos - Máx. Legal			70,0%		
Local: km 16+500			% de peso do veículo vazio:				50%			% Veículos - Vazios			20,0%		
Sentido: Bidirecional										% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%		
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE					
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total			
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	1.116	46,9%	3,57	0,15	6,38	1,67	0,07	2,99
		3CB	3	1	0	1	0	13	0,6%	8,83	0,29	14,83	0,05	0,00	0,08
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00	0,00
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	881	37,0%	3,57	0,15	6,38	1,32	0,06	2,36
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	262	11,0%	8,83	0,29	14,83	0,97	0,03	1,63
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	30	1,3%	9,58	0,43	16,23	0,12	0,01	0,21
	Reboques (Carros)	Autos+Reb	3	1	0	1	0	41	1,7%	8,83	0,29	14,83	0,15	0,00	0,26
		Autos+Reb	4	1	0	0	1	1	0,1%	9,58	0,43	16,23	0,01	0,00	0,01
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00	0,00
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00	0,00
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00
		3S2	5	1	0	2	0	10	0,4%	17,38	0,55	29,24	0,07	0,00	0,12
		3S3	6	1	0	1	1	25	1,1%	18,13	0,70	30,65	0,19	0,01	0,33
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00	0,00
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00	0,00
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00	0,00
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	13,44	0,55	24,29	0,00	0,00	0,00
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	43,02	1,36	72,50	0,00	0,00	0,00
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00
								Total	2.381	100,0%	Total	4,56	0,18	7,99	
										FV USACE			4,03		

Tabela 60. VDMA – Evolução / P-03 km 16,500.

VDMA Total		Rodovia: RJ-104		Sentido: Bidirecional			Local: km 16+500					
VDMA Expandido	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	
Motos	4.058	4.179	4.305	4.434	4.567	4.704	4.845	4.990	5.140	5.294	5.453	
Autos	38.388	39.540	40.726	41.948	43.207	44.503	45.838	47.213	48.629	50.088	51.591	
Autos+Reb 3e	41	42	44	45	46	48	49	50	52	54	55	
Autos+Reb 4e	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2CB	1.116	1.149	1.184	1.219	1.256	1.294	1.332	1.372	1.414	1.456	1.500	
2C	881	908	935	963	992	1.022	1.052	1.084	1.116	1.150	1.184	
3CB	13	14	14	15	15	16	16	16	17	18	18	
3C	262	270	278	286	295	304	313	322	332	342	352	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	41	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	
3S3	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Comercial	2.381	2.452	2.526	2.602	2.680	2.760	2.843	2.928	3.016	3.106	3.200	
Total	44.827	46.172	47.557	48.984	50.453	51.967	53.526	55.131	56.785	58.489	60.244	
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	

Tabela 61. Número N / P-03 km 16,500.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)							
Ano de Estudo	Taxa de Crescimento	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático Regional - FR	Fator de Pista - FP		
		Método AASHTO	Método USACE				
2021	3,00%	2,26	4,03	1,00	0,52		
Cálculo do Número "N"							
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE	
				No Ano	Acumulado	No Ano	Acumulado
2021	-	AE	2.381				
2022	3,00%	1	2.452	1,06E+06	1,06E+06	1,89E+06	1,89E+06
2023	3,00%	2	2.526	1,09E+06	2,15E+06	1,95E+06	3,84E+06
2024	3,00%	3	2.602	1,12E+06	3,28E+06	2,01E+06	5,84E+06
2025	3,00%	4	2.680	1,16E+06	4,43E+06	2,07E+06	7,91E+06
2026	3,00%	5	2.760	1,19E+06	5,63E+06	2,13E+06	1,00E+07
2027	3,00%	6	2.843	1,23E+06	6,86E+06	2,19E+06	1,22E+07
2028	3,00%	7	2.928	1,27E+06	8,12E+06	2,26E+06	1,45E+07
2029	3,00%	8	3.016	1,30E+06	9,42E+06	2,32E+06	1,68E+07
2030	3,00%	9	3.106	1,34E+06	1,08E+07	2,39E+06	1,92E+07
2031	3,00%	10	3.200	1,38E+06	1,21E+07	2,47E+06	2,17E+07
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	1,21E+07	USACE	2,17E+07

3.11.1.5 Segmento 5 | km 18,600 ao km 22,920

Para o presente segmento, foi adotado o Volume Médio Diário do Posto P-04, km 22,000, localizado próximo ao trecho final da RJ-104. Os resultados estão apresentados a seguir.

Tabela 62. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO / P-04 km 22,000.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO															
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:			10%			% Veículos - Máx. Legal			70,0%			
Local: km 22+000			% de peso do veículo vazio:			50%			% Veículos - Vazios			20,0%			
Sentido: Bidirecional									% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%			
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos			Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - AASHTO						
				ESRS	ESRD	ETD	ETT		Individual		Total				
									Carregado	Vazio	Excesso	Carregado	Vazio	Excesso	
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	901	40,2%	2,72	0,14	4,11	1,09	0,05	1,65
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	907	40,4%	2,72	0,14	4,11	1,10	0,06	1,66
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	189	8,4%	1,97	0,11	2,93	0,17	0,01	0,25
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	72	3,2%	1,89	0,10	2,83	0,06	0,00	0,09
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	23	1,0%	1,97	0,11	2,93	0,02	0,00	0,03
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	0	0,0%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00
		3S2	5	1	0	2	0	67	3,0%	3,61	0,20	5,37	0,11	0,01	0,16
		3S3	6	1	0	1	1	77	3,5%	3,53	0,19	5,26	0,12	0,01	0,18
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00
		3D4	7	1	0	3	0	5	0,2%	5,25	0,30	7,80	0,01	0,00	0,02
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	9,91	0,50	14,95	0,00	0,00	0,00
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	8,54	0,48	12,68	0,00	0,00	0,00
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00
								Total	2.242	100,0%	Total	2,69	0,14	4,04	
										FV AASHTO				2,31	

Tabela 63. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-04 km 22,000.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE																	
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:				10%			% Veículos - Máx. Legal			70,0%				
Local: km 22+000			% de peso do veículo vazio:				50%			% Veículos - Vazios			20,0%				
Sentido: Bidirecional										% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%				
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE							
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total					
										Carregado	Vazio	Excesso	Carregado	Vazio	Excesso		
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	901	40,2%	3,57	0,15	6,38	1,43	0,06	2,56		
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00		
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00	0,00		
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	907	40,4%	3,57	0,15	6,38	1,44	0,06	2,58		
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	189	8,4%	8,83	0,29	14,83	0,75	0,02	1,25		
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	72	3,2%	9,58	0,43	16,23	0,31	0,01	0,52		
	Reboques (Carros)	Autos+Reb	3	1	0	1	0	23	1,0%	8,83	0,29	14,83	0,09	0,00	0,15		
		Autos ³ +Reb ⁴	4	1	0	0	1	0	0,0%	9,58	0,43	16,23	0,00	0,00	0,00		
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00	0,00		
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00		
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00	0,00		
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00		
		3S2	5	1	0	2	0	67	3,0%	17,38	0,55	29,24	0,52	0,02	0,88		
		3S3	6	1	0	1	1	77	3,5%	18,13	0,70	30,65	0,63	0,02	1,06		
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00		
Especiais	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00		
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00		
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00		
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00	0,00		
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00	0,00		
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00		
		3D4	7	1	0	3	0	5	0,2%	25,92	0,82	43,66	0,06	0,00	0,10		
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00	0,00		
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00		
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00		
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	13,44	0,55	24,29	0,00	0,00	0,00		
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00		
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00		
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	43,02	1,36	72,50	0,00	0,00	0,00		
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00		
										Total	2.242	100,0%	Total	5,23	0,21	9,11	
										FV	USACE			4,61			

Tabela 64. VDMA – Evolução / P-04 km 22,000.

VDMA Total	Rodovia: RJ-104		Sentido: Bidirecional			Local: km 22+000					
VDMA Expandido	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Motos	3.068	3.160	3.254	3.352	3.453	3.556	3.663	3.773	3.886	4.003	4.123
Autos	30.746	31.669	32.619	33.597	34.605	35.643	36.713	37.814	38.948	40.117	41.320
Autos+Reb 3e	23	23	24	25	26	26	27	28	29	30	31
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2CB	901	928	956	984	1.014	1.044	1.075	1.108	1.141	1.175	1.210
2C	907	934	962	991	1.021	1.051	1.083	1.115	1.149	1.183	1.219
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	189	195	201	207	213	220	226	233	240	247	255
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	72	74	77	79	81	84	86	89	91	94	97
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	67	69	71	74	76	78	80	83	85	88	91
3S3	77	80	82	85	87	90	92	95	98	101	104
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	11	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	2.253	2.321	2.390	2.462	2.536	2.612	2.690	2.771	2.854	2.940	3.028
Total	36.067	37.149	38.263	39.411	40.594	41.812	43.066	44.358	45.689	47.059	48.471
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%

Tabela 65. Número N / P-04 km 22,000.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)						
Ano de Estudo	Taxa de Crescimento	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático Regional - FR	Fator de Pista - FP	
		Método AASHTO	Método USACE			
2021	3,00%	2,31	4,61	1,00	0,41	

Cálculo do Número "N"							
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE	
				No Ano	Acumulado	No Ano	Acumulado
2021	-	AE	2.253				
2022	3,00%	1	2.321	7,93E+05	7,93E+05	1,58E+06	1,58E+06
2023	3,00%	2	2.390	8,17E+05	1,61E+06	1,63E+06	3,21E+06
2024	3,00%	3	2.462	8,41E+05	2,45E+06	1,68E+06	4,89E+06
2025	3,00%	4	2.536	8,66E+05	3,32E+06	1,73E+06	6,62E+06
2026	3,00%	5	2.612	8,92E+05	4,21E+06	1,78E+06	8,40E+06
2027	3,00%	6	2.690	9,19E+05	5,13E+06	1,83E+06	1,02E+07
2028	3,00%	7	2.771	9,47E+05	6,08E+06	1,89E+06	1,21E+07
2029	3,00%	8	2.854	9,75E+05	7,05E+06	1,95E+06	1,41E+07
2030	3,00%	9	2.940	1,00E+06	8,06E+06	2,00E+06	1,61E+07
2031	3,00%	10	3.028	1,03E+06	9,09E+06	2,06E+06	1,81E+07
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	9,09E+06	USACE	1,81E+07

3.11.1.6 Resultados | Resumo

A partir dos resultados de contagem em campo, determinação dos Volumes Médios Diários anuais a partir do fator de sazonalidade, taxa de crescimento com base na análise socioeconômica, e número N, foram obtidos os resultados apresentados na Tabela 66.

Tabela 66. Resumo dos resultados - Número N, conforme os segmentos homogêneos – Pista Principal.

Segmento homogêneo	Localização		VDMa		VDMa Pesados		Fator de Veículo		Número N (10 anos)	
	Início	Fim	2021	2031	2021	2031	AASHTO	USACE	AASHTO	USACE
1	0,000	7,300	53.038	71.279	1.816	2.441	2,22	4,97	7,12E+06	1,59E+07
2	7,300	11,000	44.692	60.063	1.547	2.080	2,14	5,31	5,10E+06	1,26E+07
3	11,000	15,000	32.484	43.656	2.340	3.144	2,23	5,34	9,28E+06	2,22E+07
4	15,000	18,600	44.827	60.244	2.381	3.200	2,26	4,03	1,21E+07	2,17E+07
5	18,600	22,920	36.067	48.471	2.253	3.028	2,31	4,61	9,09E+06	1,81E+07

3.11.2 Marginal

O valor utilizado para cálculo é o Volume Médio Diário em cada posto, ponderado em função da porcentagem de veículos que deixam a via expressa e acessam a via local, porcentagem atribuída através da análise dos dados de pesquisa de origem e destino, conforme item 543.7. Desta forma, o tráfego de veículos leves, na marginal corresponde a 35% do tráfego leve da pista principal e o tráfego de veículos pesados na marginal, corresponde a 25% do tráfego pesado da pista principal.

3.11.2.1 Segmento 1 | km 0 ao km 7,300

Para o segmento marginal de km 0 ao km 7,300 adotou-se o valor ponderado do Volume Médio Diário do Posto 01 (km 7,095), anterior à interseção com a RJ-106.

Tabela 67. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO / P-01 km 7,095 - Antes da RJ-106 – via marginal.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO																
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:			% de peso do veículo vazio:			% Veículos - Máx. Legal			70,0%				
Local: km 7,095			10%			50%			% Veículos - Vazios			20,0%				
Sentido: Bidirecional									% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%				
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - AASHTO						
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total				
										Carregado	Vazio	Excesso	Carregado	Vazio	Excesso	
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	125	27,5%	2,72	0,14	4,11	0,75	0,04	1,13	
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00	
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00	
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	194	42,7%	2,72	0,14	4,11	1,16	0,06	1,75	
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	100	21,9%	1,97	0,11	2,93	0,43	0,02	0,64	
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	11	2,4%	1,89	0,10	2,83	0,05	0,00	0,07	
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00	
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	0	0,0%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00	
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00	
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00	
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00	
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00	
		3S2	5	1	0	2	0	15	3,2%	3,61	0,20	5,37	0,12	0,01	0,17	
		3S3	6	1	0	1	1	10	2,2%	3,53	0,19	5,26	0,08	0,00	0,12	
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00	
Especiais		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00	
Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00		
	2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00		
	3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00		
	3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00		
Semi-Reboques	3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00		
	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00		
	2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00		
	3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00		
	3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00		
	3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00		
	3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00		
	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00		
	3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00		
	3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00		
					Total		454	100,0%		Total		2,58	0,13	3,89		
								FV AASHTO		2,22						

Tabela 68. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-01 km 7,095 - Antes da RJ-106 –via marginal.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE															
Rodovia: RJ-104 Local: km 7,095 Sentido: Bidirecional			Excesso na carga máxima legal: % de peso do veículo vazio:				10% 50%		% Veículos - Máx. Legal % Veículos - Vazios % Veículos - Máx. c/ Tol.		70,0% 20,0% 10,0%				
DNIT	Categoria	Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE					
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual	Total	Carregado	Vazio	Excesso	
	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	125	27,5%	3,57	0,15	6,38	0,98	0,04	1,75
	Ônibus	3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00
	Ônibus	4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00	0,00
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	194	42,7%	3,57	0,15	6,38	1,52	0,06	2,72
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	100	21,9%	8,83	0,29	14,83	1,94	0,06	3,25
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	11	2,4%	9,58	0,43	16,23	0,23	0,01	0,40
	Reboques (Carros)	AUTOS+Reb	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00
	Reboques (Carros)	AUTOS+Reb 4e	4	1	0	0	1	0	0,0%	9,58	0,43	16,23	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3S2	5	1	0	2	0	15	3,2%	17,38	0,55	29,24	0,56	0,02	0,94
	Semi-Reboques	3S3	6	1	0	1	1	10	2,2%	18,13	0,70	30,65	0,41	0,02	0,69
	Semi-Reboques	3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00
	Reboques	2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00
	Reboques	3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00
	Reboques	3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00	0,00
	Reboques	3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
	Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00	0,00
		Reboques	2C4	6	1	3	1	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00
		Reboques	3D4	7	1	0	3	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
		Reboques	3Q4	7	1	4	1	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00	0,00
		Reboques	3Q6	9	1	0	1	2	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
		Reboques	3S3S3	9	1	0	1	2	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
	Especiais	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00
		Semi-Reboques	3T6	9	1	0	4	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00
		Semi-Reboques	3M6	9	1	0	1	2	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00
		Semi-Reboques	2I2	4	1	3	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00
		Semi-Reboques	2I3	5	1	4	0	0	0,0%	13,44	0,55	24,29	0,00	0,00	0,00
		Semi-Reboques	3I3	6	1	3	1	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00
		Semi-Reboques	3P5	8	1	0	2	1	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00
		Semi-Reboques	3S2S2S2	11	1	0	5	0	0,0%	43,02	1,36	72,50	0,00	0,00	0,00
		Semi-Reboques	3V5	8	1	0	2	1	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00
									Total	454	100,0%	Total	5,64	0,21	9,75
									FV USACE				4,97		

Tabela 69. VDMA – Evolução / P-01 km 7,095 - Antes da RJ-106 –via marginal.

VDMA Total		Rodovia: RJ-104		Sentido: Bidirecional			Local: km 7,095					
VDMA Expandido	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	
Motos	925	952	981	1.010	1.041	1.072	1.104	1.137	1.171	1.206	1.243	
Autos	17.003	17.513	18.039	18.580	19.137	19.711	20.303	20.912	21.539	22.185	22.851	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2CB	125	128	132	136	140	145	149	153	158	163	168	
2C	194	200	206	212	218	225	231	238	246	253	260	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	100	103	106	109	112	116	119	123	126	130	134	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14	15	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	15	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	
3S3	10	11	11	11	11	12	12	13	13	13	14	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Comercial	454	468	482	496	511	526	542	559	575	593	610	
Total	18.382	18.933	19.501	20.086	20.689	21.309	21.949	22.607	23.285	23.984	24.704	
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	

Tabela 70. Número N / P-01 km 7,095 - Antes da RJ-106 – via marginal.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)						
Ano de Estudo	Taxa de Crescimento	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático Regional - FR	Fator de Pista - FP	
		Método AASHTO	Método USACE			
2021	3,00%	2,22	4,97	1,00	0,41	
Cálculo do Número "N"						
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE
				No Ano	Acumulado	No Ano
2021	-	AE	454			
2022	3,00%	1	468	1,55E+05	1,55E+05	3,47E+05
2023	3,00%	2	482	1,60E+05	3,15E+05	3,57E+05
2024	3,00%	3	496	1,65E+05	4,80E+05	3,68E+05
2025	3,00%	4	511	1,70E+05	6,50E+05	3,79E+05
2026	3,00%	5	526	1,75E+05	8,25E+05	3,90E+05
2027	3,00%	6	542	1,80E+05	1,00E+06	4,02E+05
2028	3,00%	7	559	1,85E+05	1,19E+06	4,14E+05
2029	3,00%	8	575	1,91E+05	1,38E+06	4,27E+05
2030	3,00%	9	593	1,97E+05	1,58E+06	4,39E+05
2031	3,00%	10	610	2,03E+05	1,78E+06	4,53E+05
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	1,78E+06	USACE
						3,98E+06

3.11.2.2 Segmentos 2 e 3 | km 7,300 ao km 15,000

Para o segmento de km 7,300 ao km 11,100 adotou-se o valor ponderado do Volume Médio Diário do Posto 01 (km 7,095), imediatamente após o início da segmentação (depois da RJ-106).

Ressalta-se que para o ponto P-02, km 11,460 foi realizada a contagem volumétrica classificatória sobre viaduto, e o presente trecho, contém agulhas de acesso aos bairros. Assim, o volume de tráfego medido, em questão, refere-se à pista principal e não se considera, neste caso, a aplicação de proporção de veículos que se direcionariam às marginais, ao passo que a saída de veículos já ocorre e desta forma, não foi contabilizada no Posto 02. Portanto, para o cálculo do número N da marginal no segmento 3, será considerado de igual valor do Volume Médio Diário do Posto 01 (km 7,095), logo, sendo idêntico ao segmento 2.

Tabela 71. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO | P-01 km 7,095 - Depois da RJ-106 – via marginal.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO															
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:				10%			% Veículos - Máx. Legal			70,0%		
Local: km 7,095			% de peso do veículo vazio:				50%			% Veículos - Vazios			20,0%		
Sentido: Bidirecional										% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%		
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - AASHTO					
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total			
										Carregado	Vazio	Excesso	Carregado	Vazio	Excesso
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	127	32,9%	2,72	0,14	4,11	0,90	0,04	1,35
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	106	27,5%	2,72	0,14	4,11	0,75	0,04	1,13
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	125	32,3%	1,97	0,11	2,93	0,64	0,04	0,95
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	12	3,1%	1,89	0,10	2,83	0,06	0,00	0,09
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	0	0,0%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00
		3S2	5	1	0	2	0	11	2,8%	3,61	0,20	5,37	0,10	0,01	0,15
		3S3	6	1	0	1	1	5	1,3%	3,53	0,19	5,26	0,05	0,00	0,07
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
	Reboques	3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00
		2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00
Especiais	Reboques	3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
	Semi-Reboques	3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
		3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	9,91	0,50	14,95	0,00	0,00	0,00
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00
	Reboques	3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	8,54	0,48	12,68	0,00	0,00	0,00
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00
		Total	387	100,0%				Total		2,49	0,13	3,74			
										FV AASHTO		2,14			

Tabela 72. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-01 km 7,095 - Depois da RJ-106 – via marginal.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE																	
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:				10%				% Veículos - Máx. Legal			70,0%			
Local: km 7,095			% de peso do veículo vazio:				50%				% Veículos - Vazios			20,0%			
Sentido: Bidirecional											% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%			
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE							
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total					
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	127	32,9%	3,57	0,15	6,38	1,17	0,05	2,10		
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00		
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00	0,00		
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	106	27,5%	3,57	0,15	6,38	0,98	0,04	1,75		
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	125	32,3%	8,83	0,29	14,83	2,85	0,09	4,79		
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	12	3,1%	9,58	0,43	16,23	0,30	0,01	0,51		
	Reboques (Carros)	AUTOS+Reb	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00		
		AUTOS+Reb 1 ^a	4	1	0	0	1	0	0,0%	9,58	0,43	16,23	0,00	0,00	0,00		
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00	0,00		
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00		
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00	0,00		
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00		
		3S2	5	1	0	2	0	11	2,8%	17,38	0,55	29,24	0,49	0,02	0,82		
		3S3	6	1	0	1	1	5	1,3%	18,13	0,70	30,65	0,24	0,01	0,40		
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00		
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00		
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00		
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00		
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00	0,00		
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00	0,00		
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00		
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00	0,00		
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00		
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00		
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	13,44	0,55	24,29	0,00	0,00	0,00		
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00		
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00		
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	43,02	1,36	72,50	0,00	0,00	0,00		
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00		
								Total	387	100,0%	Total		6,04	0,22	10,38		
								FV USACE		5,31							

Tabela 73. VDMA – Evolução / P-01 km 7,095 - Depois da RJ-106 – via marginal.

VDMA Total		Rodovia: RJ-104		Sentido: Bidirecional			Local: km 7,095					
VDMA Expandido	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	
Motos	1.186	1.221	1.258	1.296	1.335	1.375	1.416	1.458	1.502	1.547	1.594	
Autos	13.915	14.332	14.762	15.205	15.661	16.131	16.615	17.114	17.627	18.156	18.700	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2CB	127	131	135	139	143	148	152	157	161	166	171	
2C	106	109	113	116	120	123	127	131	135	139	143	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	125	129	133	137	141	145	149	154	158	163	168	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	12	12	13	13	14	14	14	15	15	16	16	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	15	
3S3	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Comercial	387	398	410	423	435	448	462	476	490	505	520	
Total	15.488	15.952	16.431	16.924	17.431	17.954	18.493	19.048	19.619	20.208	20.814	
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	

Tabela 74. Número N / P-01 km 7,095 - Depois da RJ-106 – via marginal.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)						
Ano de Estudo	Taxa de Crescimento	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático Regional - FR	Fator de Pista - FP	
		Método AASHTO	Método USACE			
2021	3,00%	2,14	5,31	1,00	0,36	

Cálculo do Número "N"							
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE	
				No Ano	Acumulado	No Ano	Acumulado
2021	-	AE	387				
2022	3,00%	1	398	1,11E+05	1,11E+05	2,76E+05	2,76E+05
2023	3,00%	2	410	1,14E+05	2,26E+05	2,84E+05	5,59E+05
2024	3,00%	3	423	1,18E+05	3,44E+05	2,92E+05	8,52E+05
2025	3,00%	4	435	1,21E+05	4,65E+05	3,01E+05	1,15E+06
2026	3,00%	5	448	1,25E+05	5,90E+05	3,10E+05	1,46E+06
2027	3,00%	6	462	1,29E+05	7,19E+05	3,19E+05	1,78E+06
2028	3,00%	7	476	1,33E+05	8,52E+05	3,29E+05	2,11E+06
2029	3,00%	8	490	1,37E+05	9,88E+05	3,39E+05	2,45E+06
2030	3,00%	9	505	1,41E+05	1,13E+06	3,49E+05	2,80E+06
2031	3,00%	10	520	1,45E+05	1,27E+06	3,60E+05	3,16E+06
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	1,27E+06	USACE	3,16E+06

3.11.2.3 Segmento 4 | km 15,000 ao km 18,600

Para o presente segmento, foi adotado o valor ponderado do Volume Médio Diário do Posto P-03, km 16,500. Os resultados estão apresentados a seguir.

Tabela 75. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO / P-03 km 16,500 – via marginal.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO																			
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:					10%		% Veículos - Máx. Legal			70,0%						
Local: km 16+500			% de peso do veículo vazio:					50%		% Veículos - Vazios			20,0%						
Sentido: Bidirecional										% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%						
Categoria	Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - AASHTO										
			ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total								
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	279	46,9%	2,72	0,14	4,11	1,28	0,06	1,93				
		3CB	3	1	0	1	0	3	0,6%	1,97	0,11	2,93	0,01	0,00	0,02				
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00				
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	220	37,0%	2,72	0,14	4,11	1,01	0,05	1,52				
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	65	11,0%	1,97	0,11	2,93	0,22	0,01	0,32				
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	8	1,3%	1,89	0,10	2,83	0,02	0,00	0,04				
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	10	1,7%	1,97	0,11	2,93	0,03	0,00	0,05				
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	0	0,1%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00				
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00				
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00				
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00				
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00				
		3S2	5	1	0	2	0	3	0,4%	3,61	0,20	5,37	0,02	0,00	0,02				
		3S3	6	1	0	1	1	6	1,1%	3,53	0,19	5,26	0,04	0,00	0,06				
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00				
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00				
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00				
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00				
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00				
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00				
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00				
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00				
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00				
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00				
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00				
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00				
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00				
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00				
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00				
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00				
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00				
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	9,91	0,50	14,95	0,00	0,00	0,00				
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00				
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00				
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	8,54	0,48	12,68	0,00	0,00	0,00				
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00				
		Total	595	100,0%		Total		2,62		0,13		3,95							
								FV AASHTO		2,26									

Tabela 76. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-03 km 16,500 – via marginal.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE																	
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:				% de peso do veículo vazio:				% Veículos - Máx. Legal			70,0%			
Local: km 16+500							50%				% Veículos - Vazios			20,0%			
Sentido: Bidirecional											% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%			
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE							
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total					
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	279	46,9%	3,57	0,15	6,38	1,67	0,07	2,99		
		3CB	3	1	0	1	0	3	0,6%	8,83	0,29	14,83	0,05	0,00	0,08		
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00	0,00		
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	220	37,0%	3,57	0,15	6,38	1,32	0,06	2,36		
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	65	11,0%	8,83	0,29	14,83	0,97	0,03	1,63		
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	8	1,3%	9,58	0,43	16,23	0,12	0,01	0,21		
	Reboques (Carros)	AUTOS+Reb	3	1	0	1	0	10	1,7%	8,83	0,29	14,83	0,15	0,00	0,26		
		AUTOS+Reb 1 ^a	4	1	0	0	1	0	0,1%	9,58	0,43	16,23	0,01	0,00	0,01		
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00	0,00		
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00		
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00	0,00		
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00		
		3S2	5	1	0	2	0	3	0,4%	17,38	0,55	29,24	0,07	0,00	0,12		
		3S3	6	1	0	1	1	6	1,1%	18,13	0,70	30,65	0,19	0,01	0,33		
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00		
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00		
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00		
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00		
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00	0,00		
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00	0,00		
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00		
		3D4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00	0,00		
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00		
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00		
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00		
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00		
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	13,44	0,55	24,29	0,00	0,00	0,00		
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00		
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00		
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	43,02	1,36	72,50	0,00	0,00	0,00		
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00		
								Total	595	100,0%	Total	4,56	0,18	7,99			
										FV USACE			4,03				

Tabela 77. VDMA – Evolução / P-03 km 16,500 – via marginal.

VDMA Total		Rodovia: RJ-104		Sentido: Bidirecional			Local: km 16+500					
VDMA Expandido	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	
Motos	1.420	1.463	1.507	1.552	1.598	1.646	1.696	1.747	1.799	1.853	1.909	
Autos	13.436	13.839	14.254	14.682	15.122	15.576	16.043	16.525	17.020	17.531	18.057	
Autos+Reb 3e	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2CB	279	287	296	305	314	323	333	343	353	364	375	
2C	220	227	234	241	248	255	263	271	279	287	296	
3CB	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
3C	65	67	69	72	74	76	78	81	83	85	88	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3S3	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	9	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Comercial	595	613	631	650	670	690	711	732	754	777	800	
Total	15.451	15.915	16.392	16.884	17.391	17.912	18.450	19.003	19.573	20.160	20.765	
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	

Tabela 78. Número N / P-03 km 16,500 – via marginal.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)						
Ano de Estudo	Taxa de Crescimento	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático Regional - FR	Fator de Pista - FP	
		Método AASHTO	Método USACE			
2021	3,00%	2,26	4,03	1,00	0,52	

Cálculo do Número "N"							
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE	
				No Ano	Acumulado	No Ano	Acumulado
2021	-	AE	595				
2022	3,00%	1	613	2,65E+05	2,65E+05	4,72E+05	4,72E+05
2023	3,00%	2	631	2,73E+05	5,38E+05	4,87E+05	9,59E+05
2024	3,00%	3	650	2,81E+05	8,19E+05	5,01E+05	1,46E+06
2025	3,00%	4	670	2,90E+05	1,11E+06	5,16E+05	1,98E+06
2026	3,00%	5	690	2,98E+05	1,41E+06	5,32E+05	2,51E+06
2027	3,00%	6	711	3,07E+05	1,71E+06	5,48E+05	3,06E+06
2028	3,00%	7	732	3,16E+05	2,03E+06	5,64E+05	3,62E+06
2029	3,00%	8	754	3,26E+05	2,36E+06	5,81E+05	4,20E+06
2030	3,00%	9	777	3,36E+05	2,69E+06	5,99E+05	4,80E+06
2031	3,00%	10	800	3,46E+05	3,04E+06	6,16E+05	5,42E+06
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	3,04E+06	USACE	5,42E+06

3.11.2.4 Segmento 5 | km 18,600 ao km 22,920

Para o presente segmento, foi adotado o valor ponderado do Volume Médio Diário do Posto P-04, km 22,000, localizado próximo ao trecho final da RJ-104. Os resultados estão apresentados a seguir.

Tabela 79. Cálculo dos Fatores de Veículo – AASHTO / P-04 km 22,000 – via marginal.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - AASHTO																			
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:					10%		% Veículos - Máx. Legal			70,0%						
Local: km 22+000			% de peso do veículo vazio:					50%		% Veículos - Vazios			20,0%						
Sentido: Bidirecional										% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%						
Categoria		Tipo		nº de Eixos		Configuração de Eixos			Volume Médio Diário		Distrib. (%)		Fatores de Veículos - AASHTO						
				ESRS		ESRD		ETD		ETT				Individual		Total			
														Carregado		Vazio		Excesso	
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	225	40,2%	2,72	0,14	4,11	1,09	0,05	1,65				
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	1,97	0,11	2,93	0,00	0,00	0,00				
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	2,30	0,13	3,43	0,00	0,00	0,00				
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	227	40,4%	2,72	0,14	4,11	1,10	0,06	1,66				
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	47	8,4%	1,97	0,11	2,93	0,17	0,01	0,25				
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	18	3,2%	1,89	0,10	2,83	0,06	0,00	0,09				
	Reboques (Carros)	Autos+Reb 3e	3	1	0	1	0	6	1,0%	1,97	0,11	2,93	0,02	0,00	0,03				
		Autos+Reb 4e	4	1	0	0	1	0	0,0%	1,89	0,10	2,83	0,00	0,00	0,00				
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	5,12	0,26	7,72	0,00	0,00	0,00				
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00				
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	4,28	0,22	6,44	0,00	0,00	0,00				
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	4,36	0,23	6,55	0,00	0,00	0,00				
		3S2	5	1	0	2	0	17	3,0%	3,61	0,20	5,37	0,11	0,01	0,16				
		3S3	6	1	0	1	1	19	3,5%	3,53	0,19	5,26	0,12	0,01	0,18				
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00				
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00				
Especiais	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00				
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00				
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	6,76	0,35	10,16	0,00	0,00	0,00				
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	6,01	0,32	8,98	0,00	0,00	0,00				
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00				
	Semi-Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	6,43	0,33	9,67	0,00	0,00	0,00				
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00				
		3D4	7	1	0	3	0	1	0,2%	5,25	0,30	7,80	0,01	0,00	0,02				
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	11,55	0,59	17,39	0,00	0,00	0,00				
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00				
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00				
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	5,25	0,30	7,80	0,00	0,00	0,00				
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	6,90	0,39	10,24	0,00	0,00	0,00				
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	5,09	0,28	7,60	0,00	0,00	0,00				
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	7,51	0,38	11,34	0,00	0,00	0,00				
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	9,91	0,50	14,95	0,00	0,00	0,00				
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	9,15	0,47	13,77	0,00	0,00	0,00				
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00				
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	8,54	0,48	12,68	0,00	0,00	0,00				
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	5,17	0,29	7,70	0,00	0,00	0,00				
		Total	561	100,0%		Total				2,69	0,14	4,04							
										FV AASHTO		2,31							

Tabela 80. Cálculo dos Fatores de Veículo – USACE / P-04 km 22,000 – via marginal.

CÁLCULO DOS FATORES DE VEÍCULO - USACE																		
Rodovia: RJ-104			Excesso na carga máxima legal:				10%				% Veículos - Máx. Legal			70,0%				
Local: km 22+000			% de peso do veículo vazio:				50%				% Veículos - Vazios			20,0%				
Sentido: Bidirecional											% Veículos - Máx. c/ Tol.			10,0%				
Fatores de Veículos - USACE																		
Categoria		Tipo	nº de Eixos	Configuração de Eixos				Volume Médio Diário	Distrib. (%)	Fatores de Veículos - USACE								
				ESRS	ESRD	ETD	ETT			Individual		Total						
DNIT	Ônibus	2CB	2	1	1	0	0	225	40,2%	3,57	0,15	6,38	1,43	0,06	2,56			
		3CB	3	1	0	1	0	0	0,0%	8,83	0,29	14,83	0,00	0,00	0,00			
		4CB	4	2	0	1	0	0	0,0%	9,10	0,30	15,23	0,00	0,00	0,00			
	Cam. Leves	2C	2	1	1	0	0	227	40,4%	3,57	0,15	6,38	1,44	0,06	2,58			
	Cam. Médios	3C	3	1	0	1	0	47	8,4%	8,83	0,29	14,83	0,75	0,02	1,25			
	Cam. Pesados	4C	4	1	0	0	1	18	3,2%	9,58	0,43	16,23	0,31	0,01	0,52			
	Reboques (Carros)	AUTOS+Reb	3	1	0	1	0	6	1,0%	8,83	0,29	14,83	0,09	0,00	0,15			
		AUTOS+Reb 1 ^a	4	1	0	0	1	0	0,0%	9,58	0,43	16,23	0,00	0,00	0,00			
	Semi-Reboques	2S1	3	1	2	0	0	0	0,0%	6,86	0,28	12,35	0,00	0,00	0,00			
		2S2	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00			
		2S3	5	1	1	0	1	0	0,0%	12,87	0,56	22,21	0,00	0,00	0,00			
		3S1	4	1	1	1	0	0	0,0%	12,12	0,42	20,80	0,00	0,00	0,00			
		3S2	5	1	0	2	0	17	3,0%	17,38	0,55	29,24	0,52	0,02	0,88			
		3S3	6	1	0	1	1	19	3,5%	18,13	0,70	30,65	0,63	0,02	1,06			
		3S2S2	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00			
		3S2C4	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00			
	Reboques	2C2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00			
		2C3	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00			
		3C2	5	1	2	1	0	0	0,0%	15,41	0,55	26,77	0,00	0,00	0,00			
		3C3	6	1	1	2	0	0	0,0%	20,66	0,69	35,21	0,00	0,00	0,00			
		3C4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00			
Especiais	Reboques	4CD	4	0	2	1	0	0	0,0%	15,13	0,54	26,36	0,00	0,00	0,00			
		2C4	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00			
		3D4	7	1	0	3	0	1	0,2%	25,92	0,82	43,66	0,06	0,00	0,10			
		3Q4	7	1	4	1	0	0	0,0%	21,98	0,82	38,71	0,00	0,00	0,00			
		3Q6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00			
		3S3S3	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00			
	Semi-Reboques	3T4	7	1	0	3	0	0	0,0%	25,92	0,82	43,66	0,00	0,00	0,00			
		3T6	9	1	0	4	0	0	0,0%	34,47	1,09	58,08	0,00	0,00	0,00			
		3M6	9	1	0	1	2	0	0,0%	27,43	1,11	46,48	0,00	0,00	0,00			
		2I2	4	1	3	0	0	0	0,0%	10,15	0,42	18,32	0,00	0,00	0,00			
		2I3	5	1	4	0	0	0	0,0%	13,44	0,55	24,29	0,00	0,00	0,00			
		3I3	6	1	3	1	0	0	0,0%	18,70	0,69	32,74	0,00	0,00	0,00			
		3P5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00			
		3S2S2S2	11	1	0	5	0	0	0,0%	43,02	1,36	72,50	0,00	0,00	0,00			
		3V5	8	1	0	2	1	0	0,0%	26,68	0,97	45,07	0,00	0,00	0,00			
								Total	561	100,0%				Total	5,23	0,21	9,11	
															FV USACE	4,61		

Tabela 81: VDMA – Evolução / P-04 km 22,000 – na via marginal.

VDMA Total		Rodovia: RJ-104		Sentido: Bidirecional			Local: km 22+000					
VDMA Expandido	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Tipo de Veículo	Ano Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	
Motos	1.074	1.106	1.139	1.173	1.208	1.245	1.282	1.320	1.360	1.401	1.443	
Autos	10.761	11.084	11.417	11.759	12.112	12.475	12.849	13.235	13.632	14.041	14.462	
Autos+Reb 3e	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2CB	225	232	239	246	253	261	269	277	285	294	303	
2C	227	234	241	248	255	263	271	279	287	296	305	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	47	49	50	52	53	55	57	58	60	62	64	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	18	19	19	20	20	21	22	22	23	24	24	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	
3S3	19	20	21	21	22	22	23	24	25	25	26	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Comercial	563	580	598	616	634	653	673	693	714	735	757	
Total	12.398	12.770	13.153	13.548	13.954	14.373	14.804	15.248	15.706	16.177	16.662	
Taxa de Crescimento Veículos de Passeio		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
Taxa de Crescimento Veículos Comerciais		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	

Tabela 82: Número N / P-04 km 22,000 – na via marginal.

CÁLCULO DO NÚMERO "N" (Solicitações do Tráfego)						
Ano de Estudo	Taxa de Crescimento	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático Regional - FR	Fator de Pista - FP	
		Método AASHTO	Método USACE			
2021	3,00%	2,31	4,61	1,00	0,41	
Cálculo do Número "N"						
ANO	Taxa de Crescimento	A	VMDa Comercial	N - AASHTO		N - USACE
				No Ano	Acumulado	No Ano
2021	-	AE	563			
2022	3,00%	1	580	1,98E+05	1,98E+05	3,96E+05
2023	3,00%	2	598	2,04E+05	4,02E+05	8,03E+05
2024	3,00%	3	616	2,10E+05	6,13E+05	4,20E+05
2025	3,00%	4	634	2,17E+05	8,29E+05	4,32E+05
2026	3,00%	5	653	2,23E+05	1,05E+06	4,45E+05
2027	3,00%	6	673	2,30E+05	1,28E+06	4,59E+05
2028	3,00%	7	693	2,37E+05	1,52E+06	4,72E+05
2029	3,00%	8	714	2,44E+05	1,76E+06	4,87E+05
2030	3,00%	9	735	2,51E+05	2,01E+06	5,01E+05
2031	3,00%	10	757	2,59E+05	2,27E+06	5,16E+05
Número N de Projeto (10 anos):				AASHTO	2,27E+06	USACE
						4,54E+06

3.11.2.5 Resultados | Resumo

Na Tabela 83 está apresentado o resumo dos resultados de Número N para os trechos homogêneos de tráfego das vias marginais.

Tabela 83 - Resumo dos resultados - Número N, conforme os segmentos homogêneos – vias marginais.

Segmento homogêneo	Localização		VDMa		VDMa Pesados		Fator de Veículo		Número N (10 anos)	
	Início	Fim	2021	2031	2021	2031	AASHTO	USACE	AASHTO	USACE
1	0,000	7,300	18.382	24.704	454	610	2,22	4,97	1,78E+06	3,98E+06
2 e 3	7,300	15,000	15.488	20.814	387	520	2,14	5,31	1,27E+06	3,16E+06
4	15,000	18,600	15.451	20.765	595	800	2,26	4,03	3,04E+06	5,42E+06

Segmento homogêneo	Localização		VDMa		VDMa Pesados		Fator de Veículo		Número N (10 anos)	
	Início	Fim	2021	2031	2021	2031	AASHTO	USACE	AASHTO	USACE
5	18,600	22,920	12.398	16.662	563	757	2,31	4,61	2,27E+06	4,54E+06

3.12 Estudo de Capacidade e Nível de Serviço

No presente estudo, foi realizada a análise de capacidade para segmentos da RJ-104. Os estudos de capacidade foram realizados com a finalidade de se prever a possibilidade de ocorrência de restrições de capacidade e de fluidez no tráfego de passagem (veículos de passeio e comerciais) nas rodovias, que possam indicar a necessidade de ampliação da capacidade viária dentro do horizonte de estudo.

Para a análise dos níveis de serviço da situação futura, foram utilizadas as normas, regras e padrões definidos pela *American Association of State Highway and Transportation Official* (AASHTO) e pelas recomendações do *Highway Capacity Manual* (HCM), em sua versão HCM-2016 (HC-7), além dos parâmetros definidos pelo Manual de Estudos de Tráfego do DNIT-IPR-723/2006.

As recomendações do HCM indicam que os níveis de operação podem ser avaliados segundo três parâmetros:

- Parâmetro de volume de tráfego;
- Parâmetro de velocidade operacional;
- Densidade de Tráfego.

O parâmetro de volume de tráfego está diretamente associado aos índices de ocupação de via, pois quanto maior o volume de veículos na seção da rodovia e nas alças de acesso e saída, mais dificuldade para o fluxo de veículos. Isso implica diretamente em mais restrições de circulação e ultrapassagens entre os veículos no mesmo sentido (para vias separadas por canteiro central) ou de sentido contrário (para rodovias de pista simples e mão dupla de direção).

Já o parâmetro de velocidade operacional está associado à fluidez do tráfego, pois quanto maior a velocidade operacional da rodovia e acesso, maior será a fluidez do trânsito, mantidos padrões de segurança. Observa-se que, em uma determinada seção, o volume de veículos pode ser baixo, devido à baixa velocidade operacional (indicando o trânsito congestionado) ou devido ao fluxo realmente baixo, com altas velocidades operacionais (indicando trânsito livre).

Estes dois parâmetros associados levam ao conceito final de Densidade de Tráfego, quando o nível de serviço é medido em função da ocupação da via em termos de veículo/faixa/km.

Ao conjunto desses dois parâmetros aplica-se então o conceito de nível de serviço para o acesso ou trecho da rodovia.

A conceituação dos níveis de serviço utilizados é a seguinte:

- **Nível de Serviço A:** o fluxo de veículos é baixo e a velocidade operacional da via é alta, sem quaisquer restrições ao fluxo de veículos;
- **Nível de Serviço B:** o fluxo de veículos varia entre baixo e médio, com a velocidade operacional da via alta, porém já com pequenas restrições de fluxo de veículos;
- **Nível de Serviço C:** o fluxo de veículos é relativamente alto, com a velocidade operacional da via média, com algumas restrições de fluxo de veículos. É aquele nível considerado padrão para a execução de projetos;
- **Nível de Serviço D:** o fluxo de veículos é alto, com a velocidade operacional da via relativamente baixa, com sérias restrições de fluxo de veículos, não possibilitando ultrapassagens sem riscos e sujeitando o tráfego a algumas paradas decorrentes da carga pesada de veículos. É considerado como o nível de serviço limite para ser suportado pelos usuários;
- **Nível de Serviço E:** o fluxo de veículos é baixo, devido à baixa velocidade operacional da via, com várias restrições ao fluxo de veículos e paradas constantes da corrente de tráfego. É o nível de serviço que retrata a capacidade de uma rodovia;
- **Nível de Serviço F:** o fluxo de veículos é baixo devido à baixa velocidade operacional, com grandes períodos de tráfego parado.

A metodologia de cálculo dos níveis de serviço é baseada em 10 fatores principais:

1. Volume de veículos na seção da rodovia ou interseção considerada;
2. Geometria da via, com o número de faixas por sentido e existência de canteiro central separador de fluxos;
3. Alinhamento vertical e zona geográfica onde está inserida a rodovia, indicando o tipo de perfil (entre nível, ondulado e montanhoso);
4. Região onde está inserida a rodovia, se urbana, rural ou intermediária;
5. Composição do tráfego em relação à tipologia dos veículos, cuja distribuição é de veículos de passeio, veículos de carga, ônibus e veículos de passeio com reboque (veículos de recreio);
6. Fator de Hora Pico, que indica a distribuição de fluxo de veículos durante o dia (a hora mais carregada), adotada como sendo Fator de 50ª hora, calculado a partir dos dados horários disponíveis ou conforme os padrões de tráfego em estudos de tráfego semelhantes;
7. Fator de Pico Horário, que indica a distribuição de fluxo de veículos durante a hora-pico;
8. Largura física útil das faixas de tráfego por sentido;
9. Distância de obstáculos laterais em relação à faixa dos veículos;
10. Velocidade operacional da rodovia.

Outro conceito importante de nível de serviço é a relação Veículo/Capacidade (V/C) da Rodovia, cujo valor indica o nível de serviço da rodovia ou segmento de via analisada.

As análises foram feitas para a situação de operação de pista dupla sendo uma pista principal de duas pistas separadas por canteiro central/barreiras com duas faixas por sentido e duas pistas marginais com duas faixas por sentido.

Foram consideradas as velocidades regulamentadas de 60 km/h nas vias marginais e 80 km/h na via expressa.

Os parâmetros básicos de volumes de tráfego utilizados para a análise de capacidade foram aqueles obtidos nas análises realizadas. Sendo assim, apresenta-se em sequência os volumes de tráfegos na situação (a) atual por sentido (conjunto: principal e marginal), atual com a (b) separação (principais e marginais) e a (c) projeção de 1 ano e (d) 10 anos, os volumes de tráfego considerados são apresentados em sequência:



Figura 79 - Volume de tráfego atual por sentido (a).

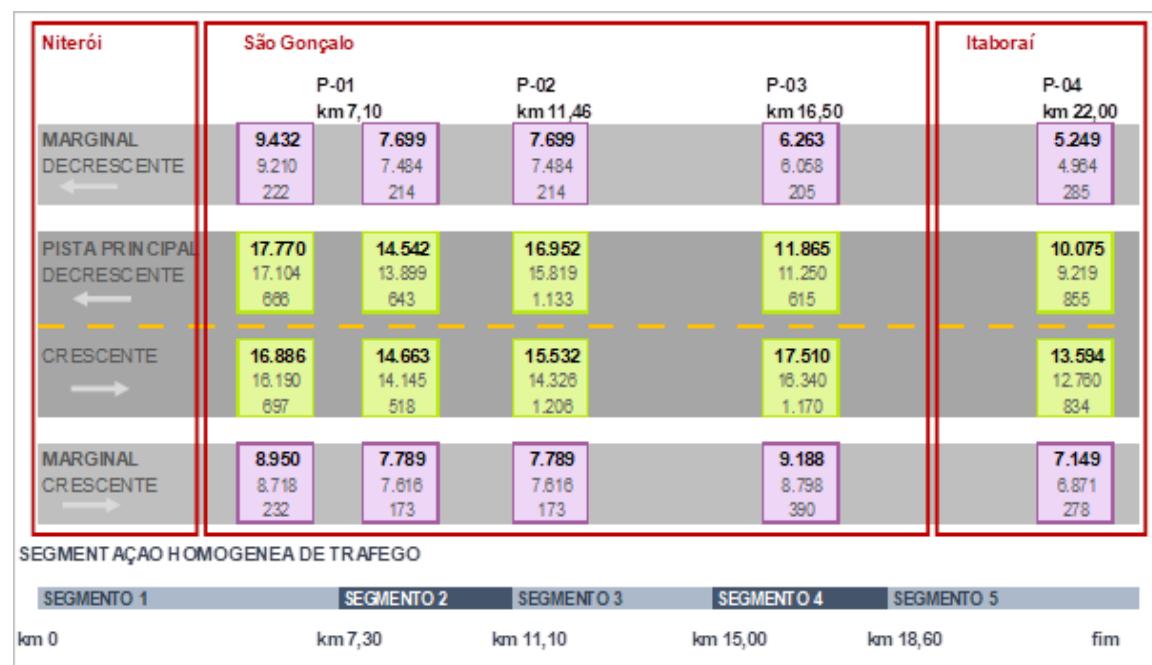


Figura 80 - Volume de tráfego atual separados - pistas principais e marginais (b).

Para o Volume Horário de Pico no tráfego atual separado, expõem-se:

Tabela 84. VHP atual para a pista expressa e marginal.

SH	Sentido	PISTA EXPRESSA				Atual		
		km		Modelo	PHF	Passeio	Pesado Unitário	Total
Início	Fim							
1	C	0,00	7,30	vph	0,9	1619	70	1689
1	D	0,00	7,30	vph	0,9	1710	67	1777
2	C	7,30	11,10	vph	0,9	1416	52	1468
2	D	7,30	11,10	vph	0,9	1390	64	1454
3	C	11,10	15,00	vph	0,9	1433	121	1554
3	D	11,10	15,00	vph	0,9	1582	113	1695
4	C	15,00	18,60	vph	0,9	1634	117	1751
4	D	15,00	18,60	vph	0,9	1125	62	1187
5	C	18,60	FINAL	vph	0,9	1276	83	1359
5	D	18,60	FINAL	vph	0,9	922	86	1008

SH	Sentido	PISTA MARGINAL				Atual		
		km		Modelo	PHF	Passeio	Pesado Unitário	Total
Início	Fim							
1	C	0,00	7,30	vph	0,9	872	23	895
1	D	0,00	7,30	vph	0,9	921	22	943
2	C	7,30	11,10	vph	0,9	762	17	779
2	D	7,30	11,10	vph	0,9	748	21	769
3	C	11,10	15,00	vph	0,9	762	17	779
3	D	11,10	15,00	vph	0,9	748	21	769
4	C	15,00	18,60	vph	0,9	880	39	919
4	D	15,00	18,60	vph	0,9	606	21	627
5	C	18,60	FINAL	vph	0,9	687	28	715
5	D	18,60	FINAL	vph	0,9	496	27	523

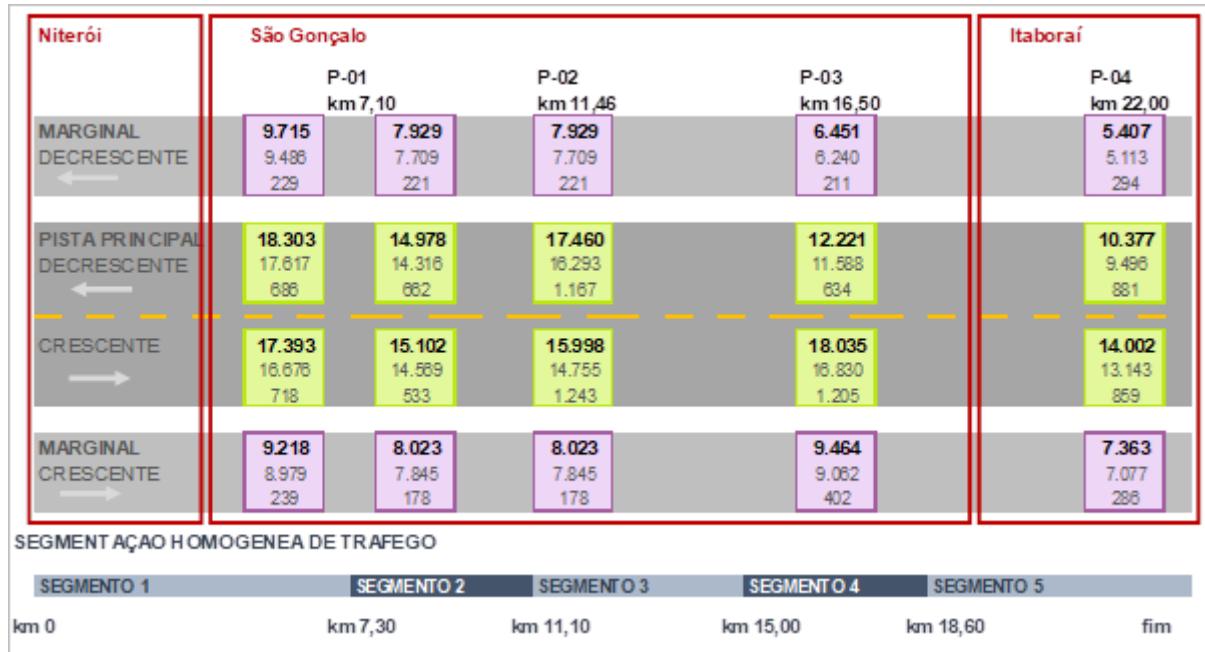


Figura 81 - Volume de tráfego projeção ano 1 - pistas principais e marginais (c).

Para o Volume Horário de Pico no tráfego projetado em 1 ano, expõem-se:

Tabela 85. VHP projetado para um ano para a pista expressa e marginal.

SH	Sentido	PISTA EXPRESSA				Ano 1		
		km		Modelo	PHF	Passeio	Pesado Unitário	Total
Início	Fim							
1	C	0,00	7,30	vph	0,9	1739	72	1811
1	D	0,00	7,30	vph	0,9	1762	69	1831
2	C	7,30	11,10	vph	0,9	1510	53	1563
2	D	7,30	11,10	vph	0,9	1432	66	1498
3	C	11,10	15,00	vph	0,9	1600	124	1724
3	D	11,10	15,00	vph	0,9	1629	117	1746
4	C	15,00	18,60	vph	0,9	1804	121	1925
4	D	15,00	18,60	vph	0,9	1159	63	1222
5	C	18,60	FINAL	vph	0,9	1400	86	1486
5	D	18,60	FINAL	vph	0,9	950	88	1038

PISTA MARGINAL							Ano 1	
SH	Sentido	km		Modelo	PHF	Passeio	Pesado Unitário	Total
		Início	Fim					
1	C	0,00	7,30	vph	0,9	898	24	922
1	D	0,00	7,30	vph	0,9	949	23	972
2	C	7,30	11,10	vph	0,9	785	18	803
2	D	7,30	11,10	vph	0,9	771	22	793
3	C	11,10	15,00	vph	0,9	785	18	803
3	D	11,10	15,00	vph	0,9	771	22	793
4	C	15,00	18,60	vph	0,9	906	40	946
4	D	15,00	18,60	vph	0,9	624	21	645
5	C	18,60	FINAL	vph	0,9	708	29	737
5	D	18,60	FINAL	vph	0,9	511	29	540

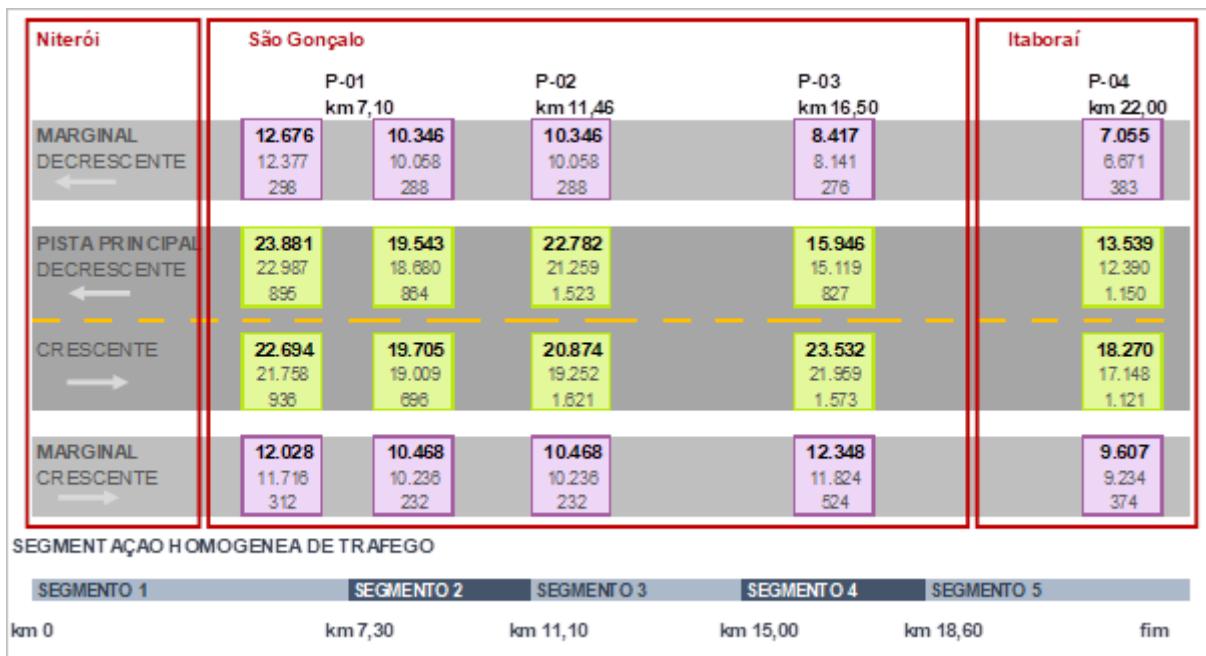


Figura 82 - Volume de tráfego projeção ano 10 - pistas principais e marginais (b).

Para o Volume Horário de Pico no tráfego projetado em 10 anos, expõem-se:

Tabela 86. - VHP projetado para 10 anos para a pista expressa e marginal.

PISTA EXPRESSA							Ano 10	
SH	Sentido	km		Modelo	PHF	Passeio	Pesado Unitário	Total
		Início	Fim					
1	C	0,00	7,30	vph	0,9	2176	94	2270
1	D	0,00	7,30	vph	0,9	2299	90	2389
2	C	7,30	11,10	vph	0,9	1901	70	1971
2	D	7,30	11,10	vph	0,9	1868	85	1953
3	C	11,10	15,00	vph	0,9	1925	162	2087
3	D	11,10	15,00	vph	0,9	2126	152	2278
4	C	15,00	18,60	vph	0,9	2197	157	2354
4	D	15,00	18,60	vph	0,9	1512	83	1595

PISTA EXPRESSA							Ano 10	
SH	Sentido	km		Modelo	PHF	Passeio	Pesado Unitário	Total
		Início	Fim					
5	C	18,60	FINAL	vph	0,9	1715	112	1827
5	D	18,60	FINAL	vph	0,9	1239	115	1354

PISTA MARGINAL							Ano 10	
SH	Sentido	km		Modelo	PHF	Passeio	Pesado Unitário	Total
		Início	Fim					
1	C	0,00	7,30	vph	0,9	1172	31	1203
1	D	0,00	7,30	vph	0,9	1238	30	1268
2	C	7,30	11,10	vph	0,9	1024	23	1047
2	D	7,30	11,10	vph	0,9	1006	29	1035
3	C	11,10	15,00	vph	0,9	1124	23	1147
3	D	11,10	15,00	vph	0,9	1006	29	1035
4	C	15,00	18,60	vph	0,9	1182	52	1234
4	D	15,00	18,60	vph	0,9	814	28	842
5	C	18,60	FINAL	vph	0,9	923	37	960
5	D	18,60	FINAL	vph	0,9	706	38	744

As análises foram feitas para a situação de operação de pista dupla sendo uma pista central de duas pistas separadas por canteiro central/barreiras com duas faixas por sentido e duas pistas marginais com duas faixas por sentido em cada seção para o ano base de 2021 e ano horizonte de 2031 (ano 10).

As avaliações técnicas serão feitas pelo software correspondente ao HCM -2000, ou seja, o HCS-2016. Os parâmetros das análises e resultados do HCS-2016 foram os seguintes:

Required Data and Units	Potential Data Source(s)	Suggested Default Value
<i>Geometric Data—Basic Freeway Segments</i>		
Free-flow speed (mi/h)	Direct speed measurements, estimate from design speed or speed limit	Base free-flow speed: speed limit + 5 mi/h (range 55–75 mi/h)
<i>Number of mainline freeway lanes in one direction (ln)</i>		
Lane width (ft)	Road inventory, aerial photo	12 ft (range 10–12 ft)
Right-side lateral clearance (ft)	Road inventory, aerial photo	10 ft (range 0–10 ft)
Total ramp density (ramps/mi)	Road inventory, aerial photo	Must be provided (range 0–6 ramps/mi)
Terrain type (level, rolling, specific grade)	Design plans, analyst judgment	Must be provided
<i>Geometric Data—Multilane Highway Segments</i>		
Free-flow speed (mi/h)	Direct speed measurements, estimate from design speed or speed limit	Base free-flow speed: speed limit + 5 mi/h (range 45–70 mi/h)
<i>Number of mainline freeway lanes (one direction)</i>		
Lane width (ft)	Road inventory, aerial photo	12 ft (range 10–12 ft)
Right-side lateral clearance (ft)	Road inventory, aerial photo	6 ft (range 0–6 ft)
Median (left-side) lateral clearance (ft)	Road inventory, aerial photo	6 ft (range 0–6 ft)
Access point density (points/mi)	Road inventory, aerial photo	8 access points/mi (rural) 16 access points/mi (low-density suburban) 25 access points/mi (high-density suburban)
Terrain type (level, rolling, specific grade)	Design plans, analyst judgment	Must be provided
Median type (divided, undivided, TWLTL)	Road inventory, aerial photo	Must be provided
<i>Demand Data—Basic Freeway and Multilane Highway Segments</i>		
Hourly demand volume (veh/h)	Field data, modeling	Must be provided
Heavy vehicle percentage (%)	Field data	5% (urban) 12% (rural) ^a
Peak hour factor ^b (decimal)	Field data	Basic freeway segments 0.94 Multilane highways 0.95 (urban) or 0.88 (rural)
Driver population, capacity, and free-flow speed adjustment factors	Field data	1.0 (see also Chapter 26)

Exhibit 12-18

Required Input Data, Potential Data Sources, and Default Values for Basic Freeway and Multilane Highway Segment Automobile Analysis

Figura 83 - Parâmetros para a análise de capacidade e determinação do nível de serviço.

Conforme os parâmetros da classificação HCM, apresenta-se a seguir o resumo dos trechos e os fatores aplicados nos cálculos em software, respectivamente.

Tabela 87. Resumos dos segmentos.

NUM	Rodovia	Estado	Classificação HCM		SH	Sentido	km		Extensão (km)	Número de Faixas
			Classe	Tipo			Inicial	Final		
1	RJ-104 LESTE	RJ	MT	EX	SH1	C	0,00	7,30	7,30	2
2	RJ-104 OESTE	RJ	MT	EX	SH1	D	0,00	7,30	7,30	2
3	RJ-104 LESTE	RJ	MT	EX	SH2	C	7,30	11,10	3,80	2
4	RJ-104 OESTE	RJ	MT	EX	SH2	D	7,30	11,10	3,80	2
5	RJ-104 LESTE	RJ	MT	EX	SH3	C	11,10	15,00	3,90	2
6	RJ-104 OESTE	RJ	MT	EX	SH3	D	11,10	15,00	3,90	2
7	RJ-104 LESTE	RJ	MT	EX	SH4	C	15,00	18,60	3,60	2
8	RJ-104 OESTE	RJ	MT	EX	SH4	D	15,00	18,60	3,60	2
9	RJ-104 LESTE	RJ	MT	EX	SH5	C	18,60	22,00	3,40	2
10	RJ-104 OESTE	RJ	MT	EX	SH5	D	18,60	22,00	3,40	2

Tabela 88. Resumos dos fatores aplicados em cada segmento. – Pista Expressa

NUM	Tipo de Terreno	PHF	Vel. Regulam.	fLW = Ajuste para largura de faixa		fTLC = Ajuste distância laterais		TRD/fA = Densidade de Div/Conv ou pontos de acesso/km		fM = Fator para Tipo de Separador Central	FFS
				Largura (m)	Fator Redução (km/h)	Largura (m)	Fator Redução (km/h)	Acessos/km	Fator Redução (km/h)		
1	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
2	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
3	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
4	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
5	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
6	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
7	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
8	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
9	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h
10	PL	0,90	80 km/h	3,60	1,00	1,50	0,50	1,00	0,33	0,00	78 km/h

Tabela 89. Resumos dos fatores aplicados em cada segmento. – Vias Marginais

NUM	Tipo de Terreno	PHF	Vel. Regulam.	fLW = Ajuste para largura de faixa		fTLC = Ajuste distância laterais		TRD/fA = Densidade de Div/Conv ou pontos de acesso/km		fM = Fator para Tipo de Separador Central	FFS
				Largura (m)	Fator Redução (km/h)	Largura (m)	Fator Redução (km/h)	Acessos/km	Fator Redução (km/h)		
1	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
2	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
3	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
4	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
5	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
6	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
7	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
8	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
9	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h
10	PL	0,90	60 km/h	3,60	1,00	0,50	1,10	8,00	3,33	0,00	55 km/h

A planilha HCM-2016 utilizada na resolução dos cálculos em software é apresentada na figura a seguir:

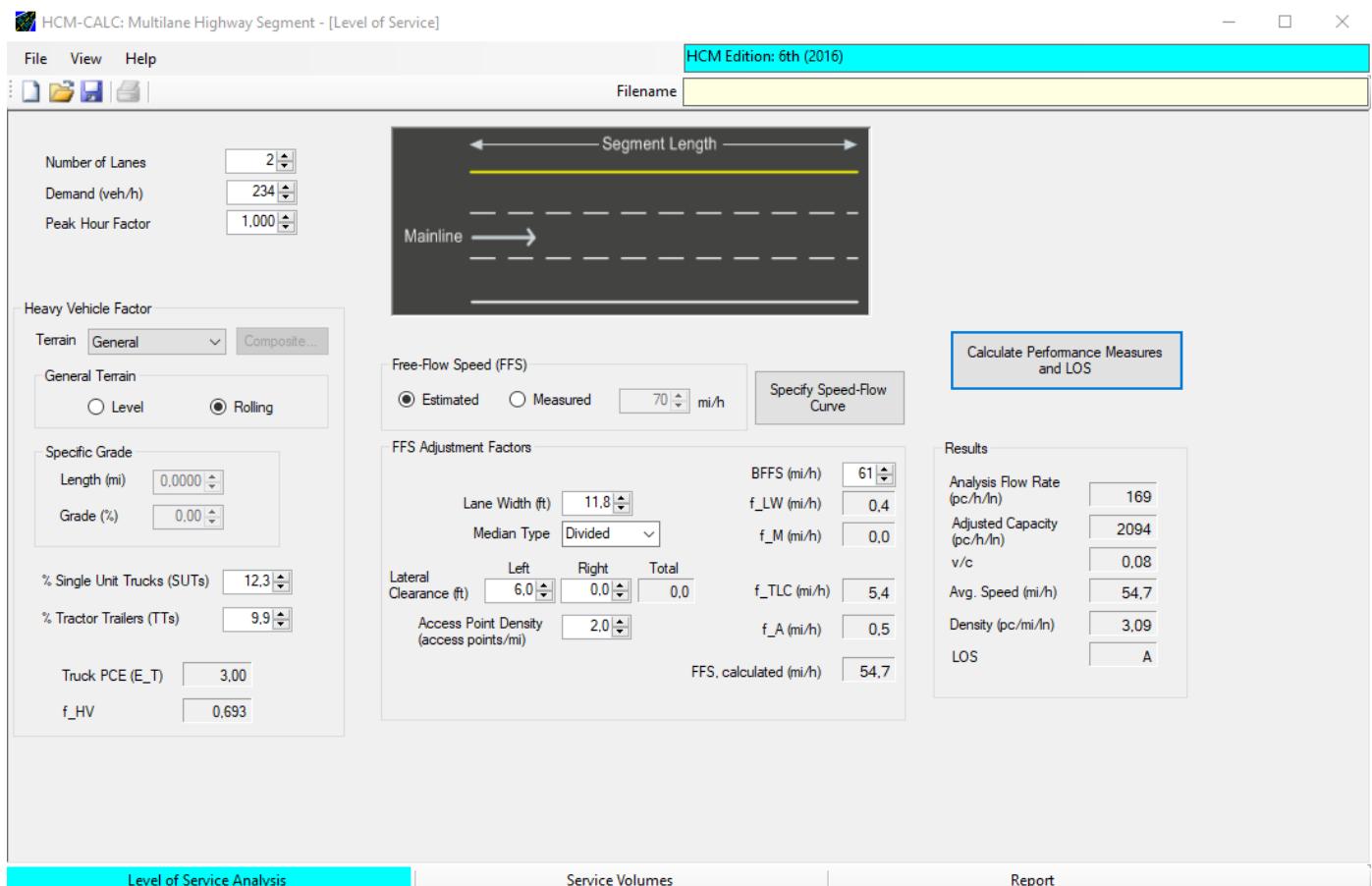


Figura 84. Planilha HCM-2016 utilizada nos cálculos.

Ao aplicar a metodologia apontada pelo *Highway Capacity Manual*, os resultados de Nível de serviço por segmento homogêneo da rodovia estão apresentados no próximo item em sequência.

A partir dos cálculos de capacidade nos trechos da RJ-104 realizados em software, apresenta em sequência os resultados em classificação por tempo (atual, abertura, 1 ano e 10 anos), pista (principal/expressa ou marginal), sentido (crescente ou decrescente) e por segmento, além do nível de serviço, respectivamente.

3.12.1 Capacidade Atual

3.12.1.1 Pista Principal | Crescente | Segmento 1

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1689	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	4,1%	-

Características Físicas	Início do Segmento	0,0	-
	Fim do Segmento	7,3	-
	Tipo do Terreno	Nível	-

Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,1	0,2

Resultados	
Vp (veíc/h)	2.030
S (km/h)	68
Densidade (veíc/km/fx)	15,1
Nível de Serviço	C

Figura 85 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal / Crescente / Segmento 1 - Atual.

3.12.1.2 Pista Principal | Crescente | Segmento 2

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1468	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	3,5%	-

Características Físicas	Início do Segmento	7,3	-
	Fim do Segmento	11,1	-
	Tipo do Terreno	Nível	-

Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,3	0,4

Resultados	
Vp (veíc/h)	1.764
S (km/h)	68
Densidade (veíc/km/fx)	12,2
Nível de Serviço	C

Figura 86 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal / Crescente / Segmento 2 - Atual.

3.12.1.3 Pista Principal | Crescente | Segmento 3

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1554	-
	PHF	0,08	-
	% Caminhões Articulados (TT)	2,2%	-

Características Físicas	Início do Segmento	11,1	-
	Fim do Segmento	15,0	-
	Tipo do Terreno	Nível	-

Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,3	0,4

Resultados	
Vp (veíc/h)	2.124
S (km/h)	68
Densidade (veíc/km/fx)	10,0
Nível de Serviço	C

Figura 87 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal / Crescente / Segmento 3 - Atual.

3.12.1.4 Pista Principal | Crescente | Segmento 4

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1751	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	6,7%	-

Características Físicas	Início do Segmento	15,0	-
	Fim do Segmento	18,6	-
	Tipo do Terreno	Nível	-

Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,3	0,4

Resultados	
Vp (veíc/h)	2.124
S (km/h)	68
Densidade (veíc/km/fx)	10,0
Nível de Serviço	C

Figura 88 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal / Crescente / Segmento 4 - Atual.

3.12.1.5 Pista Principal | Crescente | Segmento 5

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1359	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	6,1%	-
Características Físicas	Início do Segmento	18,6	-
	Fim do Segmento	20,0	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,7	1,1
Resultados			
Vp (veíc/h)		1.632	
S (km/h)		68	
Densidade (veíc/km/fx)		8,2	
Nível de Serviço		C	

Figura 89 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal / Crescente / Segmento 5 - Atual.

3.12.1.6 Pista Principal | Decrescente | Segmento 1

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1777	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	3,8%	-
Características Físicas	Início do Segmento	0,0	-
	Fim do Segmento	7,3	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,1	0,2
Resultados			
Vp (veíc/h)		2.136	
S (km/h)		68	
Densidade (veíc/km/fx)		15,4	
Nível de Serviço		C	

Figura 90 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal / Decrescente / Segmento 1 - Atual.

3.12.1.7 Pista Principal | Decrescente | Segmento 2

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1454	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	4,4%	-
Características Físicas	Início do Segmento	7,3	-
	Fim do Segmento	11,1	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,3	0,4
Resultados			
Vp (veíc/h)		1.748	
S (km/h)		68	
Densidade (veíc/km/fx)		12,0	
Nível de Serviço		C	

Figura 91 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal | Decrescente | Segmento 2 - Atual.

3.12.1.8 Pista Principal | Decrescente | Segmento 3

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1695	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	6,7%	-
Características Físicas	Início do Segmento	11,1	-
	Fim do Segmento	15,0	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,3	0,4
Resultados			
Vp (veíc/h)		1.426	
S (km/h)		68	
Densidade (veíc/km/fx)		9,6	
Nível de Serviço		C	

Figura 92 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal | Decrescente | Segmento 3 - Atual.

3.12.1.9 Pista Principal | Decrescente | Segmento 4

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1187	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	5,2%	-
Características Físicas	Início do Segmento	15,0	-
	Fim do Segmento	18,6	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,3	0,4
Resultados			
Vp (veíc/h)		1.426	
S (km/h)		68	
Densidade (veíc/km/fx)		9,6	
Nível de Serviço		C	

Figura 93 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal | Decrescente | Segmento 4 - Atual.

3.12.1.10 Pista Principal | Decrescente | Segmento 5

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	1008	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	8,5%	-
Características Físicas	Início do Segmento	18,6	-
	Fim do Segmento	20,0	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	80 (km/h)	50
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,50	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	
	Número de Acessos	1	-
	Densidade de acessos	0,7	1,1
Resultados			
Vp (veíc/h)		1.210	
S (km/h)		68	
Densidade (veíc/km/fx)		8,2	
Nível de Serviço		C	

Figura 94 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Principal | Decrescente | Segmento 5 - Atual.

3.12.1.11 Pista Marginal | Crescente | Segmento 1

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	895	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	2,6%	-
Características Físicas	Início do Segmento	0,0	-
	Fim do Segmento	7,3	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	1,8
Resultados			
Vp (veíc/h)		1.074	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		8,1	
Nível de Serviço		C	

Figura 95 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal / Crescente / Segmento 1 - Atual.

3.12.1.12 Pista Marginal | Crescente | Segmento 2

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	779	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	2,2%	-
Características Físicas	Início do Segmento	7,3	-
	Fim do Segmento	11,1	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	3,4
Resultados			
Vp (veíc/h)		928	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		6,6	
Nível de Serviço		B	

Figura 96 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal / Crescente / Segmento 2 - Atual.

3.12.1.13 Pista Marginal | Crescente | Segmento 3

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	779	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	2,2%	-
Características Físicas	Início do Segmento	11,1	-
	Fim do Segmento	15,0	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	3,3
Resultados			
Vp (veíc/h)		928	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		6,6	
Nível de Serviço		B	

Figura 97 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal / Crescente / Segmento 3 - Atual.

3.12.1.14 Pista Marginal | Crescente | Segmento 4

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	919	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	4,2%	-
Características Físicas	Início do Segmento	15,0	-
	Fim do Segmento	18,6	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	3,6
Resultados			
Vp (veíc/h)		1.104	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		5,5	
Nível de Serviço		B	

Figura 98 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal / Crescente / Segmento 4 - Atual.

3.12.1.15 Pista Marginal | Crescente | Segmento 5

Dados de Entrada - CRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	715	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	3,9%	-
Características Físicas	Início do Segmento	18,6	-
	Fim do Segmento	20,0	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	9,2
Resultados			
Vp (veíc/h)		858	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		4,5	
Nível de Serviço		B	

Figura 99 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal / Crescente / Segmento 5 - Atual.

3.12.1.16 Pista Marginal | Decrescente | Segmento 1

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	943	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	2,3%	-
Características Físicas	Início do Segmento	0,0	-
	Fim do Segmento	7,3	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	-
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	1,8
Resultados			
Vp (veíc/h)		1.058	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		8,1	
Nível de Serviço		C	

Figura 100 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal / Decrescente / Segmento 1 - Atual.

3.12.1.17 Pista Marginal | Decrescente | Segmento 2

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	769	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	2,7%	-
Características Físicas	Início do Segmento	7,3	-
	Fim do Segmento	11,1	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	3,4
Resultados			
Vp (veíc/h)		924	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		6,7	
Nível de Serviço		B	

Figura 101 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal | Decrescente | Segmento 2 - Atual.

3.12.1.18 Pista Marginal | Decrescente | Segmento 3

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	769	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	2,7%	-
Características Físicas	Início do Segmento	11,1	-
	Fim do Segmento	15,0	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	3,3
Resultados			
Vp (veíc/h)		924	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		6,7	
Nível de Serviço		B	

Figura 102 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal | Decrescente | Segmento 3 - Atual.

3.12.1.19 Pista Marginal | Decrescente | Segmento 4

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	627	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	3,3%	-
Características Físicas	Início do Segmento	15,0	-
	Fim do Segmento	18,6	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	3,6
Resultados			
Vp (veíc/h)		752	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		5,4	
Nível de Serviço		B	

Figura 103 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal | Decrescente | Segmento 4 - Atual.

3.12.1.20 Pista Marginal | Decrescente | Segmento 5

Dados de Entrada - DECRESCENTE		Sistema metrico das rodovias Brasileiras	Sistema metrico das rodovias EUA
Demanda	VHP (mistos)	523	-
	PHF	0,90	-
	% Caminhões Articulados (TT)	5,2%	-
Características Físicas	Início do Segmento	18,6	-
	Fim do Segmento	20,0	-
	Tipo do Terreno	Nível	-
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada	60 (km/h)	37
	Largura da Faixa	3,6	11,8
	Largura do Acostamento	1,5	4,9
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	
	Número de Acessos	8	-
	Densidade de acessos	8,0	9,2
Resultados			
Vp (veíc/h)		628	
S (km/h)		58	
Densidade (veíc/km/fx)		4,3	
Nível de Serviço		B	

Figura 104 - Capacidade e Nível de Serviço (Resultado) / Pista Marginal | Decrescente | Segmento 5 - Atual. Resumo e Resultados

A partir dos resultados de cálculos de capacidade nos trechos da RJ-104 apresentados no presente item (3.12.1), apresenta-se na sequência, a evolução da capacidade classificados em Pista (principal/expressa ou marginal) e por segmento, para a situação atual (2021), ano 1 de abertura (2022) e ano de projeto (ano 10, 2031).

3.12.2 Evolução do Nível de Serviço - Pista Principal

Tabela 90. Resumo de resultados - Pista principal / Segmento 1.

Principal - Segmento 01		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demanda	VHP (mistos)	1689	1811	2270	1777	1831	2389
	PHF	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	% Caminhões Articulados (TT)	4,1%	4,0%	4,1%	3,8%	3,8%	3,8%
Características Físicas	Início do Segmento (km)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Fim do Segmento (km)	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
	Tipo do Terreno	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h)	80 (km/h)	80 (km/h)	80 (km/h)	80 (km/h)	80 (km/h)	80 (km/h)
	Largura da Faixa (m)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	Largura do Acostamento (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira
Resultados	Vp (veíc/h)	2.030	2.176	2.728	2.136	2.200	2.872
	S (km/h)	68	68	68	68	68	21
	Densidade (veíc/km/fx)	15	15	20	15	16	20
	Nível de Serviço	C	C	D	C	C	D

Tabela 91. Resumo de resultados - Pista principal / Segmento 2.

Principal - Segmento 02		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demandas	VHP (mistos) PHF % Caminhões Articulados (TT)	1468 0,90 3,5%	1563 0,90 3,4%	1971 0,90 3,6%	1454 0,90 4,4%	1498 0,90 4,4%	1953 0,90 4,4%
Características Físicas	Início do Segmento (km) Fim do Segmento (km) Tipo do Terreno	7,3 11,1 Nível	7,3 11,1 Nível	7,3 11,1 Nível	7,3 11,1 Nível	7,3 11,1 Nível	7,3 11,1 Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h) Largura da Faixa (m) Largura do Acostamento (m) Tipo de Divisão	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira					
Resultados	Vp (veíc/h) S (km/h) Densidade (veíc/km/fx) Nível de Serviço	1.764 68 12 C	1.678 68 12 C	2.366 68 17 D	1.748 68 12 C	1.400 68 12 C	2.346 68 16 D

Tabela 92. Resumo de resultados - Pista principal / Segmento 3.

Principal - Segmento 03		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demandas	VHP (mistos) PHF % Caminhões Articulados (TT)	1554 0,08 2,2%	1724 0,90 7,2%	2087 0,90 7,8%	1695 0,90 6,7%	1746 0,90 6,7%	2278 0,90 6,7%
Características Físicas	Início do Segmento (km) Fim do Segmento (km) Tipo do Terreno	11,1 15,0 Nível	11,1 15,0 Nível	11,1 15,0 Nível	11,1 15,0 Nível	11,1 15,0 Nível	11,1 15,0 Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h) Largura da Faixa (m) Largura do Acostamento (m) Tipo de Divisão	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira					
Resultados	Vp (veíc/h) S (km/h) Densidade (veíc/km/fx) Nível de Serviço	2.124 68 10 C	2.318 68 10 C	2.830 68 14 D	1.426 68 10 C	1.468 68 10 C	1.916 68 13 D

Tabela 93. Resumo de resultados - Pista principal / Segmento 4.

Principal - Segmento 04		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demandas	VHP (mistos) PHF % Caminhões Articulados (TT)	1751 0,90 6,7%	1925 0,90 6,3%	2354 0,90 6,7%	1187 0,90 5,2%	1925 0,90 6,3%	2354 0,90 6,7%
Características Físicas	Início do Segmento (km) Fim do Segmento (km) Tipo do Terreno	15,0 18,6 Nível	15,0 18,6 Nível	15,0 18,6 Nível	15,0 18,6 Nível	15,0 18,6 Nível	15,0 18,6 Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h) Largura da Faixa (m) Largura do Acostamento (m) Tipo de Divisão	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira					
Resultados	Vp (veíc/h) S (km/h) Densidade (veíc/km/fx) Nível de Serviço	2.124 68 10 C	2.318 68 10 C	2.830 68 14 D	1.426 68 10 C	1.468 68 10 C	1.916 68 13 D

Tabela 94. Resumo de resultados - Pista principal / Segmento 5.

Principal - Segmento 05		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demandas	VHP (mistos) PHF % Caminhões Articulados (TT)	1359 0,90 6,1%	1486 0,90 5,8%	1827 0,90 6,1%	1008 0,90 8,5%	1038 0,90 8,5%	1354 0,90 8,5%
Características Físicas	Início do Segmento (km) Fim do Segmento (km) Tipo do Terreno	18,6 20,0 Nível	18,6 20,0 Nível	18,6 20,0 Nível	18,6 20,0 Nível	18,6 20,0 Nível	18,6 20,0 Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h) Largura da Faixa (m) Largura do Acostamento (m) Tipo de Divisão	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira	80 (km/h) 3,6 1,5 Separado por Barreira
Resultados	Vp (veíc/h) S (km/h) Densidade (veíc/km/fx) Nível de Serviço	1.632 68 8 C	1.764 68 9 C	2.196 68 11 C	1.210 68 8 C	1.248 68 9 C	1.626 68 11 C

3.12.3 Evolução do Nível de Serviço - Vias Marginais

Tabela 95. Resumo de resultados - Pista marginal / Segmento 1.

Marginal - Segmento 01		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demanda	VHP (mistos)	895	922	1203	943	972	1268
	PHF	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	% Caminhões Articulados (TT)	2,6%	2,6%	2,6%	2,3%	2,6%	2,4%
Características Físicas	Início do Segmento (km)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Fim do Segmento (km)	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
	Tipo do Terreno	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)
	Largura da Faixa (m)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	Largura do Acostamento (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira
Resultados	Vp (veíc/h)	1.074	1.108	1.446	1.058	1.168	1.524
	S (km/h)	58	58	58	58	58	58
	Densidade (veíc/km/fx)	8	8	11	8	8	11
	Nível de Serviço	C	C	D	C	C	C

Tabela 96. - Resumo de resultados - Pista marginal / Segmento 2.

Marginal - Segmento 02		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demanda	VHP (mistos)	779	803	1047	769	793	1035
	PHF	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	% Caminhões Articulados (TT)	2,2%	2,2%	2,2%	2,7%	2,2%	2,8%
Características Físicas	Início do Segmento (km)	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
	Fim do Segmento (km)	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
	Tipo do Terreno	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)
	Largura da Faixa (m)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	Largura do Acostamento (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira
Resultados	Vp (veíc/h)	928	964	1.738	924	964	1.738
	S (km/h)	58	58	58	58	58	58
	Densidade (veíc/km/fx)	7	7	9	7	7	9
	Nível de Serviço	B	B	C	B	B	C

Tabela 97. Resumo de resultados - Pista marginal / Segmento 3.

Marginal - Segmento 03		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demanda	VHP (mistos)	779	803	1147	769	793	1035
	PHF	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	% Caminhões Articulados (TT)	2,2%	2,2%	2,0%	2,7%	2,8%	2,8%
Características Físicas	Início do Segmento (km)	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
	Fim do Segmento (km)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	Tipo do Terreno	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)
	Largura da Faixa (m)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	Largura do Acostamento (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira
Resultados	Vp (veíc/h)	928	964	1.378	924	964	1.378
	S (km/h)	58	58	58	58	58	58
	Densidade (veíc/km/fx)	7	7	7	7	7	8
	Nível de Serviço	B	B	C	B	B	C

Tabela 98. Resumo de resultados - Pista marginal / Segmento 4.

Marginal - Segmento 04		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demanda	VHP (mistos)	919	946	1234	627	645	842
	PHF	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	% Caminhões Articulados (TT)	4,2%	4,2%	4,2%	3,3%	3,3%	3,3%
Características Físicas	Início do Segmento (km)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	Fim do Segmento (km)	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
	Tipo do Terreno	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)
	Largura da Faixa (m)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	Largura do Acostamento (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira
Resultados	Vp (veíc/h)	1.104	1.136	1.482	752	774	1.012
	S (km/h)	58	58	58	58	58	58
	Densidade (veíc/km/fx)	6	6	7	5	6	7
	Nível de Serviço	B	B	C	B	B	C

Tabela 99. Resumo de resultados - Pista marginal / Segmento 5.

Marginal - Segmento 05		Crescente			Decrescente		
		Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)	Atual (2021)	Ano 1 (2022 - abertura)	Ano 10 (2031 - projeto)
Demanda	VHP (mistos)	715	737	960	523	540	744
	PHF	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	% Caminhões Articulados (TT)	3,9%	3,9%	3,9%	5,2%	5,4%	5,1%
Características Físicas	Início do Segmento (km)	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
	Fim do Segmento (km)	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
	Tipo do Terreno	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível	Nível
Determinação do FFS	Velocidade Regulamentada (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)	60 (km/h)
	Largura da Faixa (m)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	Largura do Acostamento (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Tipo de Divisão	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira	Separado por Barreira
Resultados	Vp (veíc/h)	858	886	1.154	628	648	894
	S (km/h)	58	58	58	58	58	58
	Densidade (veíc/km/fx)	5	5	6	4	4	6
	Nível de Serviço	B	B	C	B	B	C



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

4. ESTUDOS DE SEGURANÇA DE TRÂNSITO

4 ESTUDOS DE SEGURANÇA DE TRÂNSITO

A segurança dos usuários de uma rodovia está associada à frequência e a gravidade dos acidentes de trânsito que ocorrem nela. É função da engenharia de tráfego eliminar os acidentes e zelar pela segurança dos condutores e demais usuários da rede rodoviária.

Dentro da engenharia de tráfego, o objetivo do estudo de segurança de trânsito é identificar os possíveis problemas de segurança na rodovia RJ-104, para que seja possível eliminar ou mitigar tais fontes de risco na etapa do projeto. Assim, os estudos podem ser segmentados nos seguintes campos principais:

- **Acidentes:** pretende identificar os segmentos da rodovia de maior risco através dos registros de acidentes e vítimas presentes na base de dados do Estado;
- **Geometria:** com base no levantamento topográfico e altimétrico da rodovia existente, indica os segmentos dotados de características técnicas e operacionais inadequadas para a classe rodoviária da via;
- **Sinalização:** trata-se do levantamento das condições de conservação da sinalização horizontal e vertical, envolvida na prevenção dos acidentes, especialmente em pontos de redução de velocidade e riscos ligados a geometria;
- **Dispositivos de segurança:** realiza o diagnóstico da segurança pontualmente nos locais onde seria indicada sua utilização, quanto à existência e adequabilidade e estado de conservação, caso implantado;
- **Obras-de-arte Especiais:** apresenta os potenciais riscos à segurança identificados em pontes e viadutos. No caso de vias urbanas, pode incluir a avaliação da adequabilidade das passarelas de pedestres e a necessidade de sua implantação.

Apresenta-se a seguir o Estudo de Segurança de Trânsito da rodovia RJ-104.

4.1 Acidentes

Foram obtidos do DER-RJ o número de acidentes nas rodovias estaduais, ocorridos entre janeiro de 2008 e julho de 2014, classificados por gravidade. Os registros contêm o número de acidentes com vítimas feridas, o número de acidentes com vítimas fatais e aqueles sem vítimas. No entanto, o levantamento não identifica o local das ocorrências na rodovia.

Cabe observar sobre o número de acidentes registrados, conforme tabela e gráfico seguintes, que houve um pico nas ocorrências em 2011, porém o número foi reduzido até 2014, mesmo considerando que não está presente a totalidade dos eventos de 2014.

Tabela 100 - Quantidade de acidentes por gravidade ocorridos de 2008 a 2014 na RJ-104.

Ano	Vítimas Fatais	Feridos	Sem Vítimas	Total de Vítimas
2008	23	171	562	756
2009	17	163	578	758
2010	15	185	741	941
2011	19	183	791	993
2012	11	211	738	960
2013	7	197	697	901
2014*	12	118	172	302

*Não apresenta a totalidade dos eventos de 2014.

Acidentes Rodoviários na RJ-104 - Anual

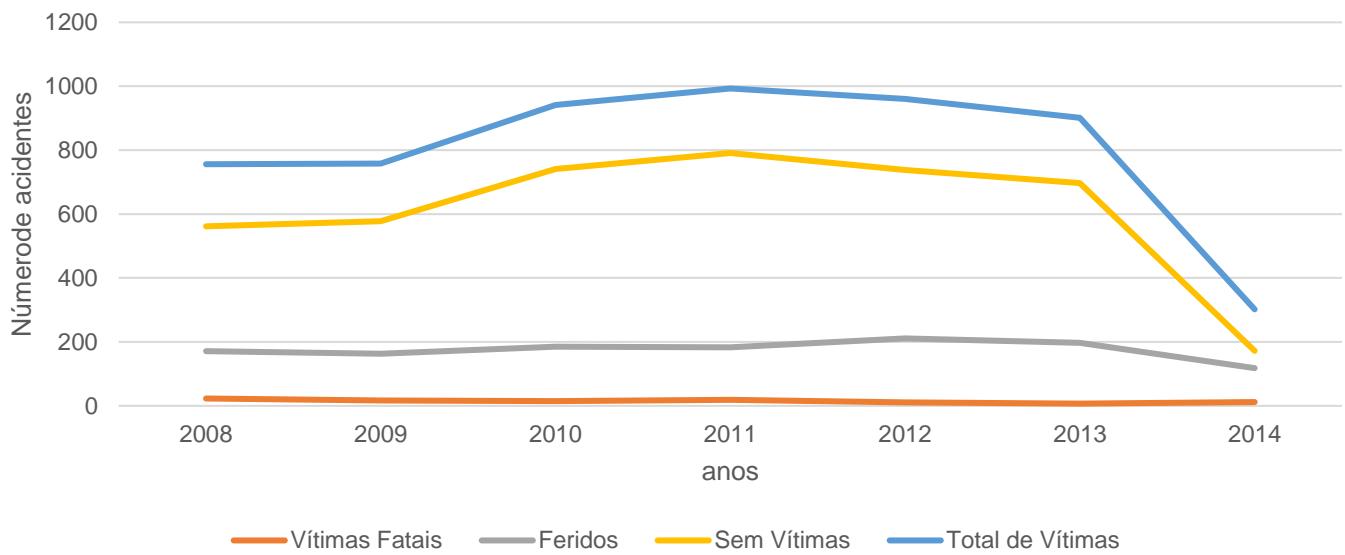


Figura 105 - Quantidade de acidentes por gravidade ocorridos de 2008 a 2014 na RJ-104.

Nesta etapa de pesquisa, de informações existentes os dados obtidos foram insuficientes para delimitar segmentos críticos de acidentes de trânsito na rodovia, pois a informação dos locais dos acidentes não foi fornecida.

4.2 Análise da Geometria

Considera-se que o traçado geométrico da RJ-104, tanto horizontal quanto verticalmente, não apresenta riscos graves de acidentes, pois a via é duplicada e não estão presentes curvas horizontais de raio reduzido ou características técnicas indesejáveis para a velocidade permitida.

A presença de acostamentos e faixas adicionais é um fator de redução de acidentes, na medida em que evitam de veículos permanecerem parados bloqueando uma das faixas de rolamento e permitem ultrapassagens mais seguras nas rodovias. Antes da conclusão dos levantamentos

topográficos, foi realizado um cadastro preliminar da geometria contendo a largura das faixas de trânsito e calçadas observadas na rodovia, bem como os segmentos com presença de acostamentos e faixas adicionais. Tal cadastro é apresentado a seguir (Tabela 101).

Tabela 101. Cadastro de larguras de faixas e passeios.

km	Calçada LE	Acost. LE	Faixa de tráfego LE2	Faixa de tráfego LE1	Faixa de tráfego LD1	Faixa de tráfego LD2	Acost. LD	Calçada LD	Observações
0	2,8	4,8	3,6	3,6	3,6	3,6	4,0	1,2	Início da RJ-104 + Passarela
0+2		2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	1,8		Viaduto 29 m
0+5		1,1	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	2,4	
1	1,5	1,5	3,8	3,8	3,8	3,8	2,3	2,0	
1+5	0,9	1,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,8	0,9	Passarela
2	0,7	1,50	3,5	3,5	3,5	3,5	2,0		
2+3		2,0	3,5	3,5	3,5	3,5	2,5	0,9	Passarela
3	1,2	2,0	3,6	3,6	3,6	3,6	2,0	0,9	Passarela
3+7	1,1	2,6	3,6	3,6	3,6	3,6	2,6	1,1	
4,0	1,1	1,8	3,6	3,6	3,6	3,6	1,8	1,1	Limite do perímetro urbano - km 4 (Niterói – São Gonçalo)
4+4	1,1	1,50	3,8	3,8	3,6	3,6	1,9		LD – Viaduto 40 m sobre acesso RJ-100 / passarela (km 4+8)
5+5	1,2	1,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,0	1,0	
6+5		4,3	3,5	3,5	3,5	3,5	2,0	1,2	Trecho com via marginal (km 6+4 a 7+1) / Passarela (km 6+4)
7			3,5	3,5	3,5	3,5			Passarela / Acostamentos viram acessos. LE-Bairro Tribobó e LD-RJ-106
8+5	1,2		3,3	3,3	3,9	3,9	2,5		Início do Trecho com vias marginais (km 8+2 a km 22+92) / Passarela (km 8+8)
9			3,5	3,5	3,5	3,5			Viaduto 40 m – Praça Colubandê
9+4			3,6	3,6	3,6	3,6			Viaduto 42 m – Colubandê / Passarela (km 9+6)
10			3,7	3,7	3,3	3,3	3,0	1,2	LE- Via expressa e marginal sem separação (4 faixas no total) / Passarela
11			3,8	3,8	3,8	3,8			Ponte 25,5 m – Coelho / Passarela (km 10+8)
11+5			3,3	3,3	3,5	3,5			LD - Ponte 50,0 – Alcantara LE - Ponte 26,7 – Alcantara
12			3,6	3,6	3,6	3,6			Viaduto - Via expressa elevada 254,30m
12+9	2,0		4,0	4,0	3,5	3,5			Semáforo para pedestre – Interseção de tráfego / LD-

km	Calçada LE	Acost. LE	Faixa de tráfego LE2	Faixa de tráfego LE1	Faixa de tráfego LD1	Faixa de tráfego LD2	Acost. LD	Calçada LD	Observações
14		2,2	3,6	3,6	3,6	3,6	2,5		Calçada na via marginal Passarela (km 14+2)
15			3,6	3,6	3,6	3,6			Viaduto 42 m – Santa Luzia
15+4			4,0	4,0	4,0	4,0			Ponte 35,5 m
16		2,0	3,5	3,5	3,5	3,5	2,0		
16+5			4,0	4,0	3,5	3,5	2,5		Rotatória em interseção com a RJ-104 / Passarela
16+8			3,3+3,3	3,3	3,3	3,3+3,3			Ponte 35,0 m – 3ª Faixa entrada/saída da rotatória
17+7		2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	2,5		Ponte 40,0 m
17+9			4,4	4,4	3,4	3,4			Viaduto 18,20 m – Jardim Bom Retiro
18+5			4,0	4,0	4,0	4,0			Acesso a marginal e rotatória em interseção com a RJ-104 / Passarela (km 18)
19+3		2,3	3,8	3,8	3,8	3,8	2,3		Límite do perímetro urbano - (São Gonçalo - Itaboraí) / Viaduto 36 m - Marambaia
20+5		1,5	3,5	3,5	3,5	3,5	1,5		Passarela (km 20+7)
21+5		2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,5		LE - Fim do Trecho com via marginal (km 8+2 a km 21+7)
22		2,8	3,6	3,6	3,8	3,8	3,0		LD - Fim do Trecho com via marginal (km 8+2 a km 22) / Fim do RJ-104 (km 22+92)

Como a rodovia se desenvolve por região praticamente plana, com exceção do trecho inicial que possui um leve acidente distribuído do km 0 ao 1+600 e declive do km 1+600 ao 7, mantém-se plano e sem limitações geométricas consideráveis, as características técnicas e operacionais ideais são respeitadas em boa parte da rodovia. Nota-se um bom desenvolvimento da geometria da via, e com a presença de acostamento com largura mínima de 1,50 m na maior parte do trecho é um item importante para a segurança do trânsito.

4.3 Análise das Obras de Arte Especiais

As obras de artes especiais são estruturas importantes para transpor as barreiras físicas naturais e artificiais ao longo da BR-104, a fim de não interromper o fluxo de tráfego de veículos, otimizando a distância e ganho de tempo para percorrer o trajeto.

Observa-se a inexistência de acostamentos em algumas das obras de artes especiais, causando a necessidade de estreitamento da via nestes pontos da RJ-104. Apesar da rodovia estar no meio de centros urbanos, cercados de comércio e residências em ambos os lados, as obras de artes

especiais presentes nesta rodovia não possuem passeios de pedestres, atendendo somente a via expressa. Todas as pontes possuem a condição mínima de via dupla em ambos os sentidos, foram verificados as larguras de faixas de rolamento e a existência ou não de acostamento, conforme pode ser verificado na Tabela 101, exposto no item 4.2 com identificação nas observações dos nomes pontes e viadutos. Quanto ao estado de conservação dos guarda-corpos e barreiras rígidas e defensas metálicas encontram-se em bom estado, sendo evidente a necessidade de reparos em alguns pontos, mas que não interferem na segurança do usuário.

Sendo a RJ-104 duplicada, toda travessia de pedestres é realizada em passarelas de pedestres ou nas passagens inferiores. Observou-se a necessidade de implantação e reparo de calçadas ao longo da rodovia, em razão de obstrução dos passeios em função da vegetação, entulho ou deterioração da calçada, tornando inviável sua utilização, o que induz aos pedestres acessar o acostamento para prosseguir com o trajeto, acarretando risco para possível acidente em interferência com tráfego de veículos. A seguir, estão apresentados registros fotográficos dos pontos risco ao pedestre e motoristas na rodovia (Figura 106 a Figura 109).



Figura 106 – Passeio / km 2 Lado Esquerdo, lado direito não possui passeio.



Figura 107 – Passeio obstruído e sem guarda-copo / km 4+300.



Figura 108 – Passagem inferior / km 19+3 / Passagem sob Viaduto.



Figura 109 – Passeio obstruído com entulho / km 5+250 Lado Direito.

As passarelas de pedestres existentes estão distribuídas ao longo da rodovia e atendem a uma distribuição conforme demanda comerciais e de interesses sociais, conforme foi abordado no item 3.8 Contagens de Pedestres, e ilustrado entre a Figura 55 e Figura 57.

4.4 Análise da Sinalização

A sinalização vertical é composta por placas e dispositivos auxiliares, situados na posição vertical e localizados à margem ou elevadas sobre a via, fixadas em estruturas e, a horizontal é aquela executada sobre o pavimento de uma via, ambas com a função de orientar, controlar e organizar o fluxo de veículos de forma a promover maior segurança aos usuários.

4.4.1 Sinalização Vertical

Com base no cadastro da sinalização vertical existente, foi possível caracterizar e analisar a condição e detalhando ainda o tipo, subtipo, número de suportes, tipo de suporte, dimensão da placa (largura, altura, diâmetro) e o estado de conservação (boa, regular ou ruim), conforme análise gráfica apresentada a seguir.

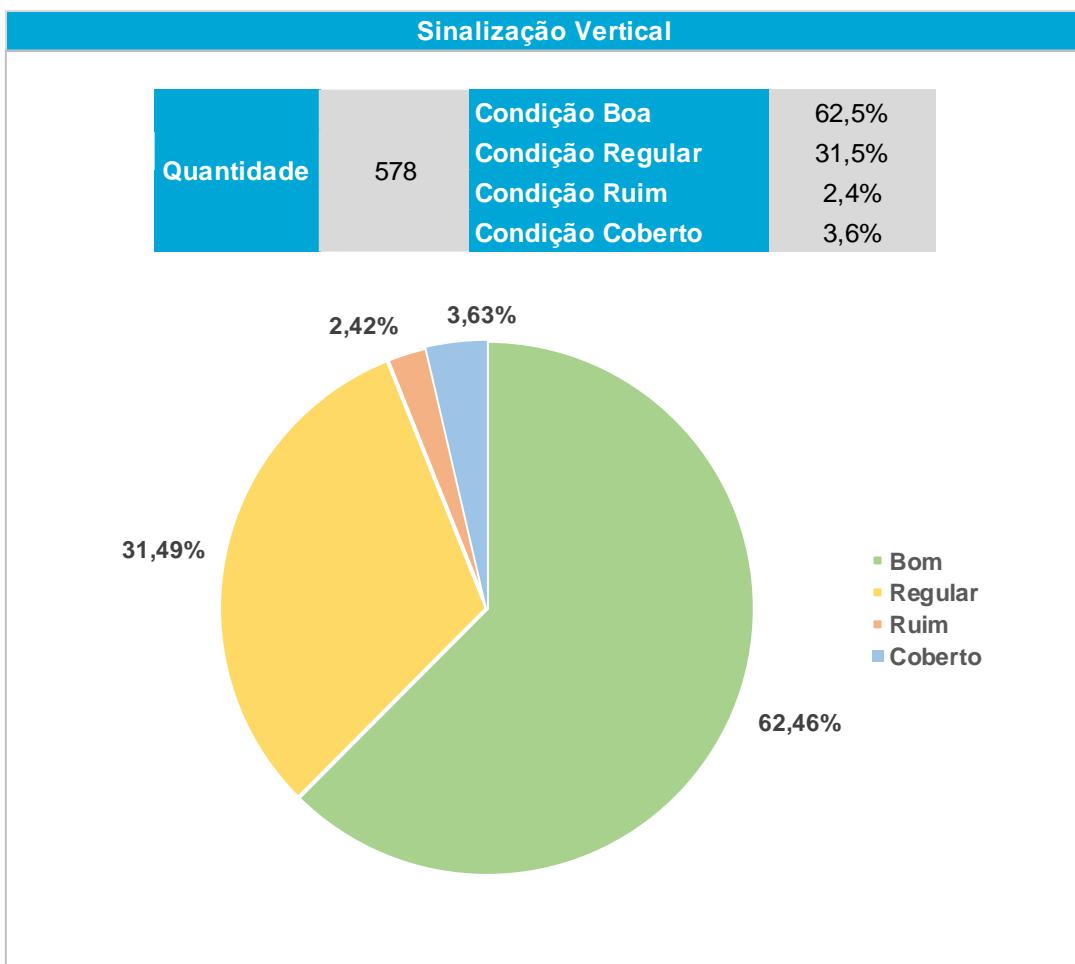


Figura 110: Estado da sinalização vertical da RJ-104.

Dos 578 cadastros de sinalização vertical identificados na rodovia, apenas 62,46% se encontram em condições boas, enquanto 33,91% em condições regular ou ruim. Além dessas condições, a falta de manutenção da vegetação nas margens da rodovia, contribui para a invalidação de outras placas, em função de estarem cobertas pela vegetação no solo ou das copas das árvores, como pode ser verificado nas figuras em sequência.



Figura 111. Sinalização vertical coberta pela vegetação / km 9,12 lado direito, sentido crescente.



Figura 112. Sinalização vertical coberta pela copa da árvore / km 19,02 lado direito, sentido decrescente.



Figura 113. Sinalização ruim de estado de conservação – difícil leitura / km 3,27 lado direito, sentido decrescente.



Figura 114. Visualização da sinalização bloqueada pela sombra da vegetação / 11,70 lado direito, sentido crescente.

Assim, uma manutenção da vegetação e eventual substituição das sinalizações deterioradas podem contribuir para uma melhoria de segurança da via. Ademais, para melhorar a segurança na rodovia, vale ressaltar a recomendação de sinalização de todas as curvas, pontos de ônibus, bem como das Obras de Arte Especiais identificadas no trecho.

4.4.2 Sinalização Horizontal

Com base no cadastro da sinalização horizontal linear, foi possível caracterizar e analisar a condição, detalhando a extensão e o estado de conservação (boa, regular ou ruim), conforme análise gráfica apresentada a seguir (Figura 115).

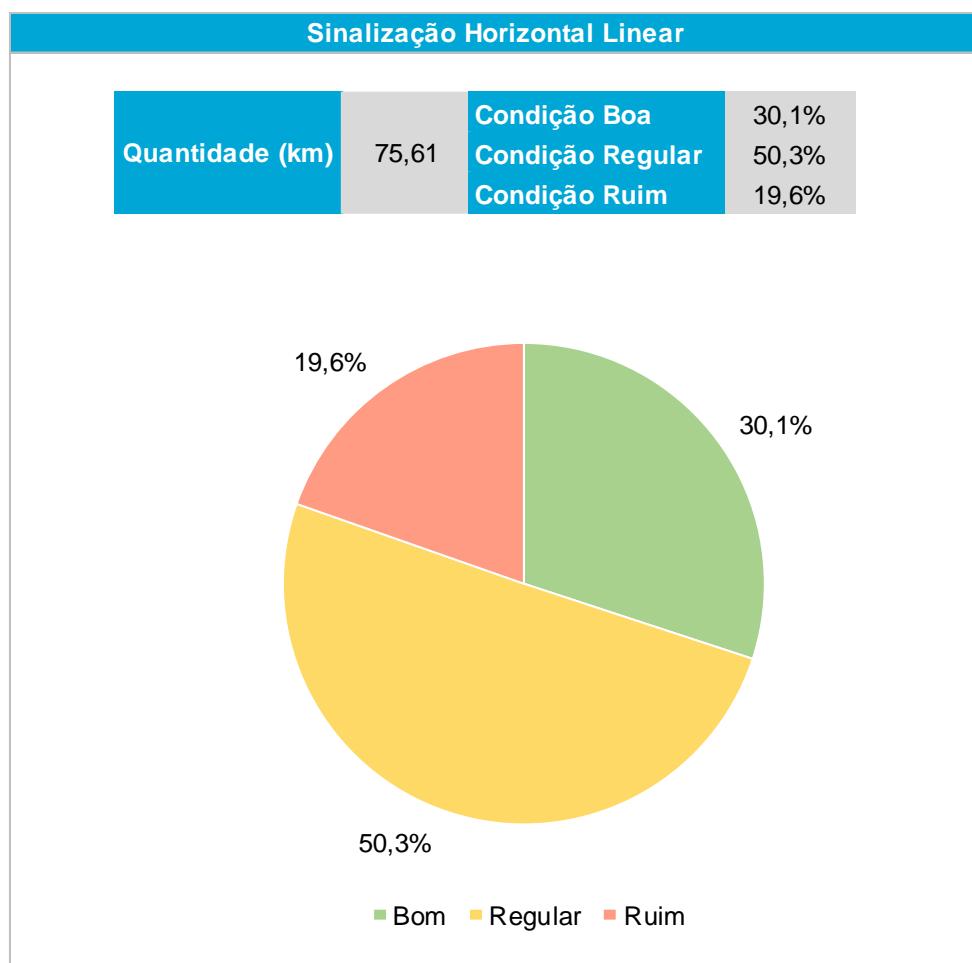


Figura 115. Estado da sinalização horizontal da RJ-104.

Dos 75,61 km cadastrados e verificados de sinalização horizontal linear na rodovia, apenas 30,1% se encontram em condições de bom estado, enquanto 69,9% em condições regular ou ruim.

A sinalização eficiente das faixas de rolamento define o espaço correto de circulação de cada veículo por uma via, orientando ao condutor a delimitação para manter o veículo no centro da faixa, evitando por exemplo, choques laterais com outros automóveis. Dessa forma, uma manutenção da sinalização horizontal deterioradas podem contribuir para uma melhoria de segurança da via.

4.5 Diagnóstico

O estudo de segurança de trânsito da rodovia RJ-104 identificou a necessidade de melhorias pontuais na rodovia, especialmente na preservação dos pedestres que utilizam a via. De forma geral, os locais mais críticos da RJ-104, com maiores chances de acidentes são os segmentos sem passeios para passagem seguras de pedestres, que acabam utilizando a faixa de acostamento ou de rolamento, quando não existente a de acostamento. Pontos como os expostos

da Figura 106 à Figura 109), cujas má estrutura dos passeios acarreta pedestres na via, característica perigosas ao tráfego.

Foram identificadas placas danificadas, depreciadas (rasuradas/apagadas) e cobertas, bloqueando a comunicação ideal com os condutores, além da sinalização horizontal desgastada. A manutenção da sinalização rodoviária é sempre importante para segurança dos usuários, especialmente ao trafegar a noite, mesmo a via contando com iluminação elétrica.

Assim, Projeto Geométrico da RJ-104 tem o potencial de reduzir os prováveis acidentes por meio de melhorias nas características técnicas e operacionais dos segmentos identificados, conforme explanado no tocantes aos passeios para tráfego de pedestre. Adicionalmente, o Projeto incluirá a implantação e reconstituição da sinalização vertical e horizontal. Tais pontos são essenciais para uma melhoria de segurança da via e diminuição do número de acidentes.



5 ANEXO – RESULTADOS DE CONTAGEM

Neste item estão apresentados os resultados das contagens volumétricas classificatórias discriminados por sentido, dia e horário.

5.1 P-01 | km 7,095

5.1.1 LC1-01 (RJ-104 x RJ-106) MARICÁ-NITERÓI

Tabela 102. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC1-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC1-01 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 03/08/2021 terça-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9511	65	57	48	45	136	377	699	691	575	592	665	570	515	501	529	553	485	574	578	419	225	228	236	148
2C	216	3	1	3	2	5	10	11	12	11	16	11	14	14	14	10	14	9	11	12	8	6	6	8	5
2CB	84	0	0	1	0	3	5	7	6	6	7	4	5	5	3	4	4	3	5	6	4	3	1	1	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	83	1	0	1	0	2	4	6	7	6	4	6	4	2	8	3	1	3	7	6	2	1	3	2	4
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	9	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
4CD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	8	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0
2S3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	3	0	2	2	1	1	0	1	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	426	1	3	0	1	3	17	24	33	38	20	28	30	38	20	30	28	22	20	24	23	11	5	4	3
Pesados	418	5	1	7	2	10	21	25	25	23	31	23	23	24	26	19	23	16	25	29	15	12	10	13	10
Total	10355	71	61	55	48	149	415	748	749	636	643	716	623	577	547	578	604	523	619	631	457	248	243	253	161

Tabela 103. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC1-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC1-01 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 04/08/2021 quarta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9599	82	73	73	49	256	480	632	690	577	512	527	576	524	626	610	505	589	702	588	315	201	155	141	116
2C	212	5	0	2	1	9	12	12	13	19	14	10	9	12	8	11	15	10	14	10	7	6	5	4	4
2CB	86	2	0	0	1	1	3	6	8	4	5	4	4	5	3	3	5	7	11	5	5	3	0	0	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	78	0	0	1	0	3	3	5	2	7	3	3	4	8	4	6	4	3	3	2	2	4	4	4	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	11	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	8	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	9	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	488	3	4	8	12	13	26	47	33	32	26	24	9	27	28	24	28	30	43	42	16	5	2	3	3
Pesados	404	9	0	3	2	13	20	24	25	32	22	17	17	28	17	22	24	21	31	20	14	15	11	9	8
Total	10491	94	77	84	63	282	526	703	748	641	560	568	602	579	671	656	557	640	776	650	345	221	168	153	127

Tabela 104. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC1-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC1-01 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 05/08/2021 quinta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9564	105	68	34	62	136	376	677	661	560	595	474	516	535	587	464	492	601	694	614	471	324	211	186	121
2C	227	4	2	0	3	11	10	11	12	13	9	11	14	15	14	13	14	13	11	13	10	8	6	5	5
2CB	94	1	1	0	1	5	7	8	7	5	4	5	4	4	4	3	5	5	7	5	6	3	2	1	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	95	1	0	0	0	3	3	5	4	8	3	9	3	3	9	6	5	6	3	5	4	4	4	3	4
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	14	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	1	0	1	2	0	2	0	1	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	2	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	7	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	415	8	2	2	2	13	24	32	28	20	32	32	18	6	7	29	32	28	21	16	30	22	4	5	2
Pesados	447	7	3	0	4	20	20	26	24	27	20	26	25	24	28	25	27	25	23	24	21	15	14	9	10
Total	10426	120	73	36	68	169	420	735	713	607	647	532	559	565	622	518	551	654	738	654	522	361	229	200	133

Tabela 105. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC1-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC1-01 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 06/08/2021 sexta-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9522	80	38	28	14	27	22	208	710	647	607	627	446	631	780	661	514	673	680	661	478	304	253	282	151
2C	210	1	1	1	0	8	9	14	17	15	12	14	12	25	10	20	25	7	4	1	4	3	2	3	2
2CB	96	2	0	0	3	0	0	4	3	6	3	7	7	4	9	10	3	4	7	2	7	2	8	3	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	88	4	0	0	2	0	4	5	8	2	5	5	6	4	8	4	2	4	6	2	4	5	4	3	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	22	4	0	0	0	1	1	0	0	0	4	0	1	2	0	0	1	4	0	0	1	1	2	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	11	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	2
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	13	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	494	6	7	4	6	2	26	60	73	52	31	22	29	26	16	9	19	31	31	16	12	3	4	7	2
Pesados	440	14	2	1	5	9	14	23	29	26	25	26	26	35	30	38	31	19	17	8	18	12	16	11	5
Total	10456	100	47	33	25	38	62	291	812	725	663	675	501	692	826	708	564	723	728	685	508	319	273	300	158

Tabela 106. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC1-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC1-01 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 07/08/2021 sábado

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9471	54	33	62	25	39	96	260	511	570	548	578	465	660	604	700	624	751	772	668	385	389	299	208	170
2C	273	4	2	4	2	14	20	13	13	28	25	25	31	23	10	7	10	7	7	7	8	5	5	3	0
2CB	91	3	0	0	0	6	2	4	5	2	2	6	4	3	8	4	5	5	10	7	4	3	3	4	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	78	2	3	1	0	2	5	6	3	7	8	3	8	7	4	2	3	2	3	2	1	3	2	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	20	1	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	2	0	0	4	0	0	0	2	3	0	0	0	2
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	13	2	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	12	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	1	1	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	385	2	3	0	1	4	6	2	13	23	10	15	21	25	31	24	33	15	29	21	31	22	28	20	6
Pesados	487	13	6	5	3	22	27	25	25	39	36	35	45	37	23	17	18	17	23	18	16	12	13	9	3
Total	10343	69	42	67	29	65	129	287	549	632	594	628	531	722	658	741	675	783	824	707	432	423	340	237	179

Tabela 107. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC1-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC1-01 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 08/08/2021 domingo

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9408	32	19	17	14	29	106	155	560	839	841	769	478	605	580	497	554	557	632	718	417	212	200	310	267
2C	238	3	0	3	6	6	14	6	8	14	16	16	11	18	10	5	24	14	14	12	12	5	13	6	2
2CB	79	3	1	2	1	2	4	1	7	4	1	12	8	5	2	1	2	4	2	6	2	1	3	1	4
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	53	2	0	0	1	1	0	0	2	4	5	3	2	1	2	7	3	1	3	1	2	3	2	6	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	12	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	1	2	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	7	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	605	6	2	3	4	6	16	44	68	62	54	22	16	17	31	59	34	32	20	24	26	12	19	20	8
Pesados	394	11	2	5	8	9	19	8	18	23	22	33	21	26	14	16	32	21	20	20	18	9	18	13	8
Total	10407	49	23	25	26	44	141	207	646	924	917	824	515	648	625	572	620	610	672	762	461	233	237	343	283

Tabela 108. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC1-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC1-01 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 09/08/2021 segunda-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8427	58	29	17	28	11	322	397	267	522	575	599	461	492	492	294	446	555	562	476	440	416	367	413	188
2C	222	3	0	0	2	3	7	11	17	13	9	11	14	15	14	13	14	13	21	18	10	8	3	0	3
2CB	85	0	0	0	0	0	2	8	7	5	4	5	7	8	5	4	5	5	7	5	2	1	2	1	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	85	2	0	0	0	0	4	5	4	8	3	6	3	3	10	6	6	6	3	5	4	4	1	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	23	1	1	0	0	0	0	2	3	0	1	0	3	1	0	1	2	0	2	0	1	3	0	1	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	15	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	0	2	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	15	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	2	0	0	0	0	2	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	447	4	2	0	0	3	14	21	19	20	23	31	28	26	18	29	32	28	21	16	30	22	16	25	19
Pesados	445	9	1	0	2	3	13	26	34	27	20	23	28	28	30	26	28	27	35	29	20	16	6	8	6
Total	9319	71	32	17	30	17	349	444	320	569	618	653	517	546	540	349	506	610	618	521	490	454	389	446	213



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

5.1.2 LC1-02 (RJ-104 x RJ-106) SÃO GONÇALO-NITERÓI

Tabela 109. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC1-02 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	Contagem Volumétrica e Classificatória																																																		
	RJ-104																																																		
Local:	LC1-02 (RJ-104 x RJ-106)																																																		
Sentido:	SÃO GONÇALO>NITERÓI																																																		
Data:	03/08/2021 terça-feira																																																		
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00																										
	Volume																																																		
Autos	26606	272	101	73	47	71	223	1233	1508	1548	1613	1482	1244	1575	1568	1589	1906	2180	2312	2474	1685	829	457	311	305																										
2C	316	2	3	1	0	1	4	8	32	26	22	16	12	26	19	29	16	10	30	31	18	4	2	2	2																										
2CB	261	0	0	0	1	0	12	29	13	12	11	12	14	11	11	11	10	22	30	26	12	10	9	5	0																										
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																									
3C	216	2	0	1	2	0	7	6	13	22	15	16	17	15	20	18	21	19	7	5	8	2	0	0	0																										
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
4C	12	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3S2	37	1	1	0	0	0	1	3	2	0	2	3	1	0	2	3	2	1	0	3	1	4	2	3	2																										
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3S3	17	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	3	1	1																										
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Motos	1342	25	2	1	3	3	29	41	46	51	57	38	53	50	64	59	124	133	129	130	119	58	54	45	28																										
Pesados	859	5	4	3	3	1	25	47	63	62	52	51	45	53	55	63	49	52	68	67	39	20	16	11	5																										
Total	28807	302	107	77	53	75	277	1321	1617	1661	1722	1571	1342	1678	1687	1711	2079	2365	2509	2671	1843	907	527	367	338																										

Tabela 110. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC1-02 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
Rodovia:	RJ-104																								
	Local:																								
Sentido:	SÃO GONÇALO>NITERÓI																								
Data:	04/08/2021																								
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
	Autos	27013	423	318	273	63	53	462	1234	1808	1450	1289	1896	1977	1976	1726	1875	1412	1226	1749	1892	1656	890	547	413
2C	375	2	2	1	0	0	2	11	11	53	49	21	22	26	44	28	32	22	14	12	6	7	4	4	2
2CB	248	0	0	0	0	6	12	25	25	19	14	12	11	10	13	8	12	12	22	26	14	6	1	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	191	1	0	0	0	2	6	10	14	16	12	10	15	14	14	15	14	15	11	10	6	2	3	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	11	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	36	1	2	0	0	0	0	2	0	0	3	1	2	4	0	4	1	2	4	2	2	1	1	3	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	28	2	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	0	4	1
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1374	23	16	1	2	1	16	46	68	63	92	78	78	56	54	57	98	147	108	82	113	66	54	35	20
Pesados	889	6	4	1	0	8	22	49	54	91	80	45	53	56	72	57	61	52	54	52	29	18	9	12	4
Total	29276	452	338	275	65	62	500	1329	1930	1604	1461	2019	2108	2088	1852	1989	1571	1425	1911	2026	1798	974	610	460	429

Tabela 111. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC1-02 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	27086	357	238	281	91	57	490	1042	1966	1423	1662	1590	1323	1216	1643	1214	1479	1705	2269	2154	1306	###	935	###	491	
2C	364	1	2	1	0	1	11	28	44	43	29	27	25	25	31	23	9	10	22	16	5	5	0	4	2	
2CB	237	0	0	0	0	0	8	17	24	23	12	10	12	10	12	13	9	12	24	20	12	8	4	5	2	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	204	3	0	0	1	0	10	18	20	20	11	11	15	14	14	13	15	13	8	10	6	1	1	0	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	14	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	46	1	1	0	0	1	3	1	0	1	2	3	7	3	2	4	4	2	3	2	3	2	0	0	1	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	33	2	0	0	0	0	1	4	0	0	0	2	1	0	1	4	2	1	4	1	4	3	1	0	0	2
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1304	8	4	0	1	10	28	49	83	124	106	73	78	78	73	82	63	88	106	68	47	63	36	23	13	
Pesados	898	7	3	1	1	3	36	66	89	88	57	54	60	54	64	56	39	41	60	52	29	17	5	9	7	
Total	29288	372	245	282	93	70	554	1157	2138	1635	1825	1717	1461	1348	1780	1352	1581	1834	2435	2274	1382	###	976	###	511	

Tabela 112. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC1-02 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	25013	248	170	122	126	196	393	1037	1240	1211	1848	1827	1108	1194	1381	1498	1408	1553	1406	1446	1390	###	###	776	772	
2C	468	4	2	1	2	4	22	23	47	52	58	32	36	35	27	14	16	18	15	16	13	12	9	5	5	
2CB	279	1	1	0	0	0	2	23	14	12	19	13	17	10	10	16	21	14	17	16	23	18	17	9	6	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	193	3	10	6	4	0	4	2	5	12	6	6	7	14	8	9	12	16	9	12	12	12	14	5	8	9
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	18	2	1	0	0	0	0	2	0	2	1	1	2	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	36	1	0	1	1	2	0	0	1	2	3	0	0	1	1	4	1	7	2	1	2	3	1	2	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	23	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	3	0	1	1	2	1	1	1	4	0	0	1	2	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1440	21	8	6	1	23	104	94	74	126	77	63	73	77	112	86	118	93	59	36	48	43	30	36	32	
Pesados	1017	12	15	8	7	6	28	52	67	80	87	54	65	60	48	45	53	56	44	48	55	47	32	26	22	
Total	27470	281	193	136	134	225	525	1183	1381	1417	2012	1944	1246	1331	1541	1629	1579	1702	1509	1530	1493	###	###	838	826	

Tabela 113. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC1-02 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																									
Rodovia:	RJ-104																										
	LC1-02 (RJ-104 x RJ-106)																										
Local:	SÃO GONÇALO>NITERÓI																										
Data:	07/08/2021 sábado																										
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
Autos	23576	298	196	135	250	210	330	867	1240	1211	1233	1534	1108	1194	1381	1498	1408	1553	1244	1229	1221	###	###	820	753		
2C	321	1	1	1	0	16	18	27	24	15	25	14	31	25	35	20	25	7	4	4	8	3	5	7	5		
2CB	310	1	1	2	3	6	24	32	28	20	11	4	10	13	8	19	16	8	8	18	20	21	25	6	6		
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	97	3	3	1	0	3	12	2	7	2	1	1	7	6	4	6	5	4	7	2	4	6	5	2	4		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	16	2	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	1	2	0	3	0	0		
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	41	3	0	1	1	0	0	3	1	1	2	5	3	1	2	3	1	1	4	0	2	3	1	1	2		
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1539	12	10	6	2	24	46	85	98	127	101	96	96	112	65	75	125	102	68	39	30	97	50	33	40		
Pesados	787	12	5	5	4	25	55	65	60	38	41	25	51	45	49	50	48	20	23	25	36	33	39	16	17		
Total	25902	322	211	146	256	259	431	1017	1398	1376	1375	1655	1255	1351	1495	1623	1581	1675	1335	1293	1287	###	###	869	810		

Tabela 114. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC1-02 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	23591	384	289	247	57	49	319	1121	1644	1317	1271	1723	1797	1796	1569	1703	1284	1115	1389	1274	1094	910	511	423	305	
2C	484	4	2	4	2	30	25	13	20	32	25	25	31	23	23	18	17	25	51	30	40	28	10	3	3	
2CB	369	0	1	0	0	2	6	25	23	23	24	31	25	16	18	11	25	28	28	24	20	22	8	3	6	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	153	4	0	0	0	1	6	14	7	8	10	12	7	6	7	11	5	3	4	9	16	13	3	4	3	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	8	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	42	4	0	0	0	1	1	0	0	4	3	1	1	6	1	1	2	4	0	3	2	1	2	1	4	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	17	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	1	1	0	0	1	3	0	1	2	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1374	17	16	5	8	25	48	68	72	84	67	61	73	66	67	78	110	100	69	54	46	64	62	65	49	
Pesados	1073	12	6	4	2	34	38	53	54	67	62	72	66	52	50	42	49	60	85	70	78	65	25	11	16	
Total	26038	413	311	256	67	108	405	1242	1770	1468	1400	1856	1936	1914	1686	1823	1443	1275	1543	1398	1218	###	598	499	370	

Tabela 115. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC1-02 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	23895	274	349	207	100	196	290	635	1173	923	1432	1828	1763	1552	1484	1124	1325	1321	1077	1258	1317	###	###	###	683	
2C	345	4	1	0	0	0	3	11	11	29	28	25	27	28	27	28	32	16	24	20	14	8	4	3	2	
2CB	236	3	1	0	0	2	4	22	22	19	14	12	11	10	13	8	12	12	22	21	8	7	7	3	3	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	198	3	1	0	1	3	7	7	11	17	17	22	15	14	14	15	12	7	5	8	6	2	4	4	3	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	19	2	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	2
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	22	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	2	2	0	2	1	1	2	2	2	1	0	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	23	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	1	2	1	1	0	1	1	0	2	1	2	0	1	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1337	6	3	2	3	7	16	46	68	63	92	78	78	68	80	92	52	123	84	82	95	66	54	35	44	
Pesados	843	14	3	0	1	5	16	44	48	68	66	62	58	56	55	54	59	37	55	54	31	20	15	14	8	
Total	26075	294	355	209	104	208	322	725	1289	1054	1590	1968	1899	1676	1619	1270	1436	1481	1216	1394	1443	###	###	###	735	



5.1.3 LC1-03 (RJ-104 x RJ-106) NITERÓI-SÃO GONÇALO

Tabela 116. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC1-03 / Sentido Niterói-São Gonçalo.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	24754	280	188	129	196	556	984	1674	1640	1451	1471	1567	1312	1336	1390	1461	1485	1311	1403	1475	1188	718	641	544	354	
2C	381	5	1	3	4	5	20	27	23	20	24	22	26	28	28	22	19	15	21	21	16	8	6	11	6	
2CB	223	0	0	1	1	3	9	14	20	15	17	14	16	13	12	12	14	13	17	15	6	5	2	2	2	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	199	2	0	1	0	4	4	13	17	12	10	13	10	8	12	9	6	9	13	9	14	5	14	6	8	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	24	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	3	1	2	0	2	2	0	0	3	2	1	1	0	1	
4CD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	19	1	0	0	0	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	0	0	1	0
2S3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	31	0	0	1	2	0	2	0	1	0	3	1	0	2	2	1	7	0	3	2	1	1	1	1	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1408	9	5	3	4	16	48	82	92	104	93	92	88	103	79	81	86	83	73	82	65	37	31	28	24	
Pesados	879	9	1	7	7	13	37	57	63	49	57	54	54	54	56	47	49	38	54	52	39	20	24	21	17	
Total	27041	298	194	139	207	585	1069	1813	1795	1604	1621	1713	1454	1493	1525	1589	1620	1432	1530	1609	1292	775	696	593	395	

Tabela 117. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC1-03 / Sentido Niterói-São Gonçalo.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	25609	284	178	146	144	593	1260	1700	1650	1402	1503	1462	1447	1209	1368	1470	1445	1611	1724	1523	1078	836	630	590	356	
2C	369	8	0	2	1	11	21	25	27	35	26	16	14	18	13	24	29	25	25	15	10	8	7	5	4	
2CB	224	3	0	0	2	9	14	14	18	11	16	11	7	11	13	10	15	17	21	14	8	5	2	1	2	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	226	1	1	1	0	10	17	14	14	16	9	11	13	19	10	12	15	11	8	8	8	5	7	10	6	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	21	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	3	0	2	1	1	3	0	1	1	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	20	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0	1	0	4	0	2	0	1	1	2	0	1	2	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	19	1	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	3	1	1	0	1	1	1	0	2	1	2	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1448	42	14	11	14	15	51	98	82	89	81	71	62	78	89	85	81	79	108	103	69	55	27	27	17	
Pesados	879	14	3	4	3	31	55	56	64	64	53	39	34	55	40	49	61	56	57	43	26	22	20	18	12	
Total	27936	340	195	161	161	639	1366	1854	1796	1555	1637	1572	1543	1342	1497	1604	1587	1746	1889	1669	1173	913	677	635	385	

Tabela 118. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC1-03 / Sentido Niterói-São Gonçalo.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	24933	243	137	96	134	515	1173	1760	1601	1598	1493	1150	1478	1344	1364	1272	1441	1555	1785	1425	1142	883	665	458	221	
2C	385	6	5	1	5	14	21	29	32	32	20	21	17	20	18	17	21	21	19	21	15	12	6	7	5	
2CB	241	2	1	0	1	6	18	19	19	16	14	16	14	7	13	10	15	14	17	16	14	4	3	1	1	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	265	5	1	0	4	10	10	17	15	17	10	23	5	11	19	15	18	13	12	15	11	8	11	7	8	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	31	2	0	0	0	0	0	2	2	0	1	2	4	3	0	2	2	3	2	1	2	0	1	2	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	27	0	1	0	0	1	0	0	3	0	4	0	2	0	1	4	0	1	0	2	1	2	3	1	1	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	18	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	1	4	1	0	3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1334	42	10	4	6	28	61	87	89	69	78	69	67	54	56	85	97	72	65	65	80	62	36	28	24	
Pesados	967	15	8	1	11	31	49	67	73	67	49	63	46	42	51	51	57	53	50	56	43	26	25	18	15	
Total	27234	300	155	101	151	574	1283	1914	1763	1734	1620	1282	1591	1440	1471	1408	1595	1680	1900	1546	1265	971	726	504	260	

Tabela 119. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC1-03 / Sentido Niterói-São Gonçalo.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	24119	417	324	196	134	174	241	589	1380	1372	1291	1425	1299	1464	1672	1584	1293	1424	1501	1398	1444	###	999	713	589	
2C	444	1	5	4	1	19	24	34	32	18	28	21	38	36	45	30	33	14	10	7	7	14	7	9	7	
2CB	246	4	0	0	3	1	6	12	11	15	12	22	22	11	21	18	17	18	13	5	10	5	10	5	5	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	239	5	1	0	2	2	7	11	15	9	12	18	20	21	26	12	9	12	16	8	8	11	6	5	3	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	44	5	1	0	0	1	1	1	3	0	4	1	2	4	0	0	5	5	0	0	3	4	3	1	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	21	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0	2	2	0	0	2	3	0	0	0	2	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	22	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	2	6	1	0	0	1	3	1	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1174	16	14	6	7	6	63	63	60	68	63	79	70	56	44	49	61	70	73	69	57	71	47	37	25	
Pesados	1016	18	9	5	6	23	38	58	64	45	59	65	82	72	96	68	65	49	41	24	31	35	26	22	15	
Total	26309	451	347	207	147	203	342	710	1504	1485	1413	1569	1451	1592	1812	1701	1419	1543	1615	1491	1532	###	###	772	629	

Tabela 120. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC1-03 / Sentido Niterói-São Gonçalo.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	23626	421	293	324	244	230	349	674	1287	1656	1292	1433	1432	1406	1543	1685	1493	1704	1815	1426	1084	635	505	415	280	
2C	471	5	3	4	3	31	26	16	24	27	33	23	23	27	26	27	31	31	27	22	22	22	9	5	4	
2CB	225	9	0	2	0	6	8	14	11	5	9	18	17	12	14	6	17	8	21	14	7	7	5	9	6	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	250	4	5	1	1	2	8	11	16	13	20	16	19	22	12	14	21	15	11	10	11	9	4	3	2	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	31	2	0	0	0	0	0	3	3	0	1	1	5	1	0	4	2	0	0	4	3	0	0	0	0	2
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	26	2	1	0	2	0	0	0	0	2	1	3	0	3	1	1	3	0	2	2	1	0	2	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	23	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	2	1	0	0	4	2	1	0	1	1	3	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1265	8	6	1	1	9	29	62	76	79	62	65	80	69	78	79	85	71	72	70	78	54	62	45	24	
Pesados	1026	24	9	7	6	39	42	44	57	48	64	61	66	67	54	52	74	58	63	53	44	39	21	20	14	
Total	25917	453	308	332	251	278	420	780	1420	1783	1418	1559	1578	1542	1675	1816	1652	1833	1950	1549	1206	728	588	480	318	

Tabela 121. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC1-03 / Sentido Niterói-São Gonçalo.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	22166	193	142	111	124	258	661	720	1030	1562	1608	1405	1143	1334	1199	1149	1369	1323	1395	1483	1075	942	686	651	603	
2C	447	7	4	6	7	13	30	19	20	26	24	26	29	17	24	20	17	29	21	31	19	23	19	10	6	
2CB	250	7	1	2	4	11	14	8	17	11	9	32	19	12	9	19	10	7	6	22	9	4	9	4	4	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	183	6	0	0	2	3	3	10	7	14	17	15	12	17	13	12	4	5	9	3	9	4	6	7	5	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
4C	21	2	0	0	1	0	3	2	0	0	0	2	1	2	0	1	3	0	1	1	2	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	19	1	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	6	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	14	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	2	2	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1152	10	5	4	5	8	30	49	84	85	69	63	82	67	57	59	52	40	85	74	57	46	44	42	35	
Pesados	935	24	7	8	14	27	50	40	47	54	50	77	61	50	48	58	35	43	39	59	40	31	35	21	17	
Total	24253	227	154	123	143	293	741	809	1161	1701	1727	1545	1286	1451	1304	1266	1456	1406	1519	1616	1172	###	765	714	655	

Tabela 122. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC1-03 / Sentido Niterói-São Gonçalo.

Rodovia:	RJ-104	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	22301	188	125	82	68	102	669	1006	1261	1413	1516	1567	1269	1445	1490	1110	1296	1259	1229	1136	1053	916	936	786	379	
2C	390	6	0	3	4	3	10	24	23	25	15	24	25	21	23	19	22	22	29	29	19	19	13	8	4	
2CB	229	2	1	1	0	2	2	15	20	8	14	14	17	22	17	8	15	18	15	13	8	3	6	3	5	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	245	5	2	0	0	1	7	16	18	19	22	16	14	17	20	17	12	10	11	7	8	7	7	8	1	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	47	2	2	0	0	0	1	5	3	0	1	0	5	4	0	1	4	1	2	1	5	3	0	3	4	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	26	2	0	0	0	0	3	0	2	0	3	2	0	0	1	1	1	1	3	0	1	4	1	0	2	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	23	2	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	2	1	0	1	4	2	2	0	0	0	1	3	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1230	10	4	1	1	6	20	76	65	54	76	62	86	56	49	70	122	83	80	61	60	64	38	39	47	
Pesados	960	19	5	4	4	6	23	61	67	54	55	57	63	65	61	47	58	56	59	51	44	33	27	27	14	
Total	24491	217	134	87	73	114	712	1143	1393	1521	1647	1686	1418	1566	1600	1227	1476	1398	1368	1248	1157	###	###	852	440	



5.1.4 LC2-01 (RJ-104 X RJ-106) BAIRRO-NITERÓI

Tabela 123. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC2-01 / Sentido Bairro-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104
 Local: LC2-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: BAIRRO-NITERÓI
 Data: 03/08/2021 terça-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	270	1	2	1	1	2	4	3	16	22	21	25	8	10	20	23	24	23	22	17	8	5	6	4	2
2C	46	1	0	1	1	2	3	0	4	5	1	3	3	1	1	1	7	2	3	2	1	1	1	1	1
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	1	1	2	1	0	1	1	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	26	1	1	1	0	1	0	3	1	3	1	1	1	1	3	0	1	2	1	0	1	1	0	1	1
Pesados	61	2	0	2	1	2	3	0	4	5	3	4	4	2	1	1	8	3	5	3	1	2	2	2	1
Total	357	4	3	4	2	5	7	6	21	30	25	30	13	13	24	24	33	28	28	20	10	8	8	7	4

Tabela 124. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC2-01 / Sentido Bairro-Niterói.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	288	1	1	1	1	1	6	15	18	32	32	22	8	12	20	19	11	25	32	16	8	1	3	2	1
2C	54	2	1	0	1	2	2	5	3	5	2	5	3	3	1	2	2	3	3	0	3	1	3	1	1
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	24	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2	2	0	1	0	1	2	4	0	3	1	1	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	25	1	0	0	0	2	0	1	3	0	1	1	0	2	1	3	0	1	1	1	2	2	2	1	0
Pesados	78	4	1	0	1	3	2	6	3	6	3	7	5	3	2	2	3	5	7	0	6	2	4	2	1
Total	391	6	2	1	2	6	8	22	24	38	36	30	13	17	23	24	14	31	40	17	16	5	9	5	2

Tabela 125. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC2-01 / Sentido Bairro-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104
Local: LC2-01 (RJ-104 X RJ-106)
Sentido: BAIRRO-NITERÓI
Data: 05/08/2021 quinta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	303	2	1	2	1	2	20	25	23	24	14	15	8	8	28	22	24	15	30	14	8	7	5	3	2
2C	65	2	0	2	2	3	2	4	3	6	3	6	3	2	4	2	6	2	5	1	3	1	1	1	1
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	17	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	0	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	32	1	0	1	0	3	2	4	0	1	2	0	3	0	2	3	2	1	1	0	2	1	2	1	0
Pesados	82	3	0	2	2	3	2	5	3	6	6	9	4	3	4	2	7	3	5	3	3	1	2	1	
Total	417	6	1	5	3	8	24	34	26	31	22	24	15	11	34	27	33	19	36	17	13	11	8	6	3

Tabela 126. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC2-01 / Sentido Bairro-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104
Local: LC2-01 (RJ-104 X RJ-106)
Sentido: BAIRRO-NITERÓI
Data: 06/08/2021 sexta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	357	4	2	1	3	5	8	13	20	14	29	20	12	11	21	19	29	24	21	21	14	15	20	13	18	
2C	62	1	1	2	1	3	6	1	5	4	3	5	6	1	6	3	4	0	3	1	0	2	3	1	0	
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	20	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	3	1	2	0	2	0	0	0	0	2	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	25	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	2	3	0	0	1	3	1	2	0	4	1	1	
Pesados	82	2	2	2	1	3	6	1	7	6	3	5	6	1	7	6	5	2	3	3	0	2	3	3	3	
Total	464	8	4	3	4	8	14	14	28	21	32	25	21	14	31	25	34	27	27	25	16	17	27	17	22	

Tabela 127. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC2-01 / Sentido Bairro-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104
Local: LC2-01 (RJ-104 X RJ-106)
Sentido: BAIRRO-NITERÓI
Data: 07/08/2021 sábado

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	461	7	4	3	1	14	22	30	23	23	24	37	28	22	17	20	13	23	19	26	26	16	18	23	22
2C	52	1	0	3	1	0	1	1	1	6	7	2	4	3	3	6	3	2	1	0	1	2	1	2	1
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	14	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	1	1	2	0	0	2	0	0	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	2	0	0	4	1	1	1	3	2	0
Pesados	66	2	1	3	1	0	1	1	2	7	7	2	7	4	3	6	4	3	3	0	1	4	1	2	1
Total	548	11	5	6	2	14	23	31	25	30	35	39	35	26	21	28	17	26	26	27	28	21	22	27	23

Tabela 128. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC2-01 / Sentido Bairro-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104
 Local: LC2-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: BAIRRO-NITERÓI
 Data: 08/08/2021 domingo

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	385	2	4	1	1	12	22	13	16	13	17	25	15	22	25	29	23	21	18	21	11	8	23	27	16
2C	52	1	0	0	0	2	2	2	3	1	4	6	3	2	1	3	6	5	4	2	1	0	0	4	0
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	14	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	22	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	1	1	0	3	1	0	2	1	0	3	1	0	0
Pesados	66	1	1	0	0	2	2	3	4	1	4	8	4	2	2	4	6	5	5	2	1	1	1	4	3
Total	473	5	5	1	1	14	24	17	21	14	21	37	20	25	28	33	32	27	23	25	13	9	27	32	19

Tabela 129. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC2-01 / Sentido Bairro-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104
 Local: LC2-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: BAIRRO-NITERÓI
 Data: 09/08/2021 segunda-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	364	2	2	1	0	4	1	8	8	3	6	4	11	15	25	29	30	26	37	30	25	24	22	29	22
2C	59	2	1	0	3	0	0	1	3	4	3	3	3	7	2	2	2	1	2	7	2	2	4	3	2
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	21	2	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	1	2	0	1	2	2	0	1	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	35	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	3	6	2	1	3	1	4	0	0	1	3	2
Pesados	80	4	1	1	4	0	0	1	5	6	3	3	5	7	2	3	4	1	3	9	4	2	5	5	2
Total	479	9	3	2	4	4	1	9	14	10	10	9	17	25	33	34	35	30	41	43	29	26	28	37	26



5.1.5 LC2-02 (RJ-104 x RJ-106) SÃO GONÇALO (BAIRRO)

Tabela 130. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC2-02 / Sentido São Gonçalo-Bairro.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104 X RJ 106
Local: LC2-02 (RJ-104 x RJ-106)
Sentido: SÃO GONÇALO (BAIRRO)
Data: 03/08/2021 terça-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	434	1	2	1	2	5	17	19	29	49	33	25	24	23	23	23	25	29	27	24	14	7	3	6	
2C	58	1	0	0	1	0	3	5	4	3	4	4	1	3	3	3	4	2	3	5	2	1	2	2	2
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	26	1	1	1	0	1	0	3	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	0	1	1	0	1	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	38	1	0	1	0	0	1	3	1	4	2	1	1	6	3	3	1	1	2	4	0	1	1	1	0
Pesados	84	2	1	1	1	1	3	8	5	5	5	5	2	5	5	4	5	4	4	5	3	2	2	3	3
Total	556	4	3	3	3	6	21	30	35	58	40	31	27	34	31	30	29	30	35	36	27	17	10	7	9

Tabela 131. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC2-02 / Sentido São Gonçalo-Bairro.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104 X RJ 106
Local: LC2-02 (RJ-104 x RJ-106)
Sentido: SÃO GONÇALO (BAIRRO)
Data: 04/08/2021 quarta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	498	1	2	2	1	1	12	23	23	17	18	24	44	35	33	33	31	25	46	48	42	20	4	8	5
2C	50	1	0	1	1	0	1	3	6	3	0	2	1	3	2	3	1	2	3	4	6	2	2	1	2
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	25	1	0	0	0	2	0	1	3	0	1	1	0	2	1	3	0	1	1	1	2	2	2	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	78	2	1	2	2	7	5	11	3	4	1	2	2	3	6	1	5	8	4	1	3	3	1	1	0
Pesados	75	2	0	1	1	2	1	4	9	3	1	3	1	5	3	6	1	3	4	5	8	4	4	2	2
Total	651	5	3	5	4	10	18	38	35	24	20	29	47	43	42	40	37	36	54	54	53	27	9	11	7

Tabela 132. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC2-02 / Sentido São Gonçalo-Bairro.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104 X RJ 106
Local: LC2-02 (RJ-104 x RJ-106)
Sentido: SÃO GONÇALO (BAIRRO)
Data: 05/08/2021 quinta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	488	4	1	2	2	3	14	12	7	33	32	23	37	39	24	19	17	34	60	57	39	23	4	1	1
2C	58	0	1	1	3	1	3	1	5	6	4	3	4	3	7	2	3	3	3	3	1	1	0	0	0
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	32	1	0	1	0	3	2	4	0	1	2	0	3	0	2	3	2	1	1	0	2	1	2	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	50	1	1	0	3	3	2	2	2	3	3	1	3	5	2	3	3	3	2	2	2	1	1	0	
Pesados	90	1	1	2	3	4	5	5	5	7	6	3	7	3	9	5	5	4	4	3	3	2	2	1	0
Total	628	6	3	4	8	10	21	19	14	42	41	29	45	45	38	26	25	41	67	62	44	27	7	3	1

Tabela 133. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC2-02 / Sentido São Gonçalo-Bairro.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104 X RJ 106
 Local: LC2-02 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: SÃO GONÇALO (BAIRRO)
 Data: 06/08/2021 sexta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	478	5	2	3	1	9	23	20	16	25	29	23	31	26	26	22	26	41	26	14	16	30	24	16	24
2C	57	3	0	0	0	2	4	8	4	2	1	4	4	0	1	2	3	5	1	2	2	5	1	2	1
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	20	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	2	2	0	3	1	0	0	0	2	3	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	58	1	0	0	0	2	0	3	3	5	4	1	3	2	4	1	8	2	3	2	3	2	3	2	4
Pesados	77	5	0	0	0	2	4	8	5	5	1	4	4	2	3	2	6	6	1	2	2	7	4	3	1
Total	613	11	2	3	1	13	27	31	24	35	34	28	38	30	33	25	40	49	30	18	21	39	31	21	29

Tabela 134. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC2-02 / Sentido São Gonçalo-Bairro.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104 X RJ 106
Local: LC2-02 (RJ-104 x RJ-106)
Sentido: SÃO GONÇALO (BAIRRO)
Data: 07/08/2021 sábado

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	471	6	8	3	3	18	22	30	30	33	23	16	18	31	23	17	21	27	17	17	24	26	21	14	23
2C	54	4	1	1	0	3	8	3	4	1	0	2	4	3	4	1	2	2	1	2	1	3	2	0	2
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	30	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	2	3	2	3	2	4	1	0	4	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	45	3	3	1	1	3	1	3	2	1	2	5	1	0	5	5	3	4	3	5	4	4	4	5	4
Pesados	84	6	1	1	0	3	8	5	4	1	0	5	5	3	4	3	5	4	4	4	5	4	2	4	3
Total	600	15	12	5	4	24	31	38	36	35	25	26	24	34	32	21	27	34	21	22	29	31	26	21	27

Tabela 135. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC2-02 / Sentido São Gonçalo-Bairro.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104 X RJ 106
Local: LC2-02 (RJ-104 x RJ-106)
Sentido: SÃO GONÇALO (BAIRRO)
Data: 08/08/2021 domingo

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	442	5	2	3	1	9	23	20	16	25	29	23	31	26	26	22	18	16	23	14	16	30	24	16	24
2C	62	3	2	1	1	3	3	2	1	5	1	3	4	2	4	2	5	2	6	2	1	3	3	2	1
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	21	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	4	0	0	0	2	3	1	0	0	1	3	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	50	2	3	1	0	0	1	1	2	4	1	6	7	1	4	1	4	3	2	1	0	2	1	1	2
Pesados	83	5	2	1	1	3	4	3	1	5	1	4	8	2	4	2	7	5	7	2	1	4	6	4	1
Total	575	12	7	5	2	12	28	24	19	34	31	33	46	29	34	25	29	24	32	17	17	36	31	21	27

Tabela 136. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC2-02 / Sentido São Gonçalo-Bairro.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104 X RJ 106
 Local: LC2-02 (RJ-104 x RJ-106)
 Sentido: SÃO GONÇALO (BAIRRO)
 Data: 09/08/2021 segunda-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	519	2	5	3	3	18	22	47	36	47	30	27	18	31	23	17	21	27	17	17	24	26	21	14	23
2C	58	0	0	0	0	2	4	3	3	6	3	4	3	6	4	4	5	4	4	2	1	0	0	0	0
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	32	0	0	0	0	1	2	2	3	2	4	3	2	3	2	1	2	2	1	1	0	1	0	0	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	50	0	0	0	1	1	1	2	6	6	5	7	4	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0
Pesados	90	0	0	0	0	3	6	5	6	8	7	7	5	9	6	5	7	6	5	3	1	1	0	0	0
Total	659	2	5	3	4	22	29	54	48	61	42	41	27	43	32	24	30	35	24	22	26	27	21	14	23



5.1.6 LC3-01 (RJ-104 X RJ-106) SÃO GONÇALO-NITERÓI

Tabela 137. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC3-01 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
Rodovia:		RJ 104																								
Local:		LC3-01 (RJ-104 X RJ-106)																								
Sentido:		SÃO GONÇALO>NITERÓI																								
Data:		03/08/2021 terça-feira																								
Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	18813	132	83	66	63	376	477	1118	1275	1202	1180	1193	885	1178	1093	836	1033	1193	1239	1231	1112	699	553	365	231	
2C	165	1	2	2	2	3	8	12	10	9	7	7	8	9	7	8	8	7	9	13	11	8	8	4	2	
2CB	254	0	0	0	0	4	7	12	22	20	12	14	11	13	13	16	18	26	23	14	9	12	4	3	1	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	193	0	1	0	0	3	4	4	10	27	19	14	15	18	9	13	12	14	11	6	5	1	5	1	1	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	25	1	2	1	0	2	1	1	0	1	1	3	1	2	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
4CD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	32	2	0	1	0	1	1	0	0	3	1	2	2	3	1	1	3	1	2	2	3	0	2	1	0	
2S3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	26	0	0	1	0	0	1	1	2	0	2	2	0	2	1	1	3	1	2	2	1	1	2	1	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1773	30	13	8	5	23	64	97	136	126	149	149	132	125	129	112	137	111	77	54	32	22	16	17	9	
Pesados	699	4	5	5	2	13	22	31	44	60	42	44	37	47	33	40	46	51	48	38	30	22	21	10	4	
Total	21285	166	101	79	70	412	563	1246	1455	1388	1371	1386	1054	1350	1255	988	1216	1355	1364	1323	1174	743	590	392	244	

Tabela 138. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC3-01 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
Rodovia:	RJ 104																									
	Local:																									
Sentido:	SÃO GONÇALO>NITERÓI																									
Data:	04/08/2021 quarta-feira																									
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
	Autos	19179	106	70	53	108	238	611	1099	1140	1251	1114	896	1004	1154	948	1018	1204	1190	1204	1029	1096	###	969	352	234
2C	156	5	3	1	1	1	8	8	11	11	8	8	8	8	10	7	7	9	9	9	8	7	5	4	0	
2CB	244	9	0	0	0	4	16	18	17	10	13	14	11	11	11	11	11	19	25	21	14	11	3	3	1	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	191	1	2	1	2	12	11	21	16	12	10	12	12	9	10	10	14	11	9	3	4	4	3	2	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	24	1	1	0	0	0	0	1	0	3	0	3	1	1	4	1	1	2	1	1	0	1	2	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	21	0	1	0	0	0	2	1	1	2	0	1	0	4	0	1	3	0	2	0	0	1	1	0	1	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	24	1	1	0	1	0	2	0	2	2	1	1	2	1	0	1	0	2	1	1	2	0	2	1	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1720	2	2	3	2	9	14	9	120	118	117	121	108	160	170	116	98	131	122	99	91	42	32	17	17	
Pesados	660	17	8	2	4	17	39	49	47	40	32	39	34	34	35	31	44	49	43	28	25	16	16	8	3	
Total	21559	125	80	58	114	264	664	1157	1307	1409	1263	1056	1146	1348	1153	1165	1346	1370	1369	1156	1212	###	###	377	254	

Tabela 139. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC3-01 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	19134	107	64	42	139	537	1107	1258	1238	1106	1109	1234	1149	1089	1102	1011	974	1100	1169	1220	1061	615	357	224	122		
2C	149	0	1	1	0	4	6	9	11	8	10	9	9	10	10	8	9	12	15	6	3	3	3	2	0		
2CB	247	1	1	0	0	5	8	11	12	15	13	11	14	13	12	15	13	18	27	23	12	6	9	5	3		
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	203	0	1	0	0	2	12	8	9	13	20	23	12	13	9	16	11	12	16	9	7	2	3	2	3		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	30	1	1	0	0	0	0	2	3	1	2	2	1	3	1	0	3	1	2	1	2	2	1	1	0		
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	45	3	0	1	0	1	0	4	2	3	4	4	4	1	3	1	1	3	1	2	3	2	2	0	0		
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	34	1	1	1	0	0	0	2	3	2	3	3	2	0	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	0		
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1751	8	13	7	6	43	100	160	148	119	114	113	85	110	113	106	94	60	82	90	78	40	32	18	12		
Pesados	708	6	5	3	0	12	26	36	40	42	52	52	42	40	38	42	38	47	63	43	28	17	19	11	6		
Total	21593	121	82	52	145	592	1233	1454	1426	1267	1275	1399	1276	1239	1253	1159	1106	1207	1314	1353	1167	672	408	253	140		

Tabela 140. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC3-01 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	17029	132	105	60	27	50	216	318	997	1292	1259	1288	1202	1105	951	1103	840	1112	854	1028	1087	826	525	386	266			
2C	150	2	0	0	0	1	6	8	8	9	9	15	15	7	12	8	14	14	6	3	3	3	2	2	3			
2CB	295	3	0	0	0	1	4	26	24	16	20	16	14	16	28	22	13	25	22	13	13	10	6	0	3			
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3C	240	1	1	0	0	2	3	6	7	7	16	36	24	18	28	28	18	12	11	6	4	6	2	2	2			
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4C	33	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	3	0	7	3	0	2	3	3	2	0	3	2	1	0	0		
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3S2	36	1	1	1	0	0	2	3	1	1	1	3	2	0	2	4	4	4	1	0	2	0	2	1	0	0		
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3S3	30	2	0	0	0	1	2	0	1	1	4	0	0	2	0	0	3	2	0	0	4	2	1	5	0	0		
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Motos	1606	12	10	6	2	24	46	134	138	127	101	96	96	112	65	75	118	93	67	47	67	73	41	31	25			
Pesados	784	9	3	2	0	5	17	45	41	34	50	73	55	50	73	62	54	60	43	24	26	24	15	11	8			
Total	19419	153	118	68	29	79	279	497	1176	1453	1410	1457	1353	1267	1089	1240	1012	1265	964	1099	1180	923	581	428	299			

Tabela 141. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC3-01 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	15869	133	108	74	26	23	191	261	974	904	1079	1069	1189	1272	1109	1025	981	1054	961	883	1101	484	374	338	256		
2C	134	6	0	2	0	0	6	10	6	3	7	12	13	9	6	2	12	3	11	7	3	4	2	5	5		
2CB	401	0	0	0	1	1	8	17	29	27	27	25	30	20	18	28	25	27	31	28	19	18	15	0	7		
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	239	2	2	0	1	0	13	37	45	15	18	22	22	15	10	8	6	7	2	4	3	4	1	0	2		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	26	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	1	4	0	0	2	3	0	1	2	4	1	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	39	3	0	0	0	3	1	1	1	3	0	1	2	2	4	1	2	3	2	0	2	3	2	1	2		
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	28	2	0	0	0	2	0	0	1	4	0	0	2	0	1	4	1	0	1	4	0	0	1	4	1		
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1596	17	16	5	8	25	48	85	99	84	74	121	109	66	103	85	97	118	104	65	38	61	78	42	48		
Pesados	867	15	2	2	2	6	28	67	84	52	53	61	69	46	40	47	46	40	49	46	27	30	23	14	18		
Total	18332	165	126	81	36	54	267	413	1157	1040	1206	1251	1367	1384	1252	1157	1124	1212	1114	994	1166	575	475	394	322		

Tabela 142. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC3-01 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																									
Rodovia:	RJ 104																										
	Local:																										
Sentido:	SÃO GONÇALO>NITERÓI																										
Data:	08/08/2021	domingo																									
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
	Volume	159	84	40	22	37	148	391	976	904	1079	1069	1189	1272	1109	1025	981	1054	961	883	1101	1072	1118	865	682		
Autos	18221	171	4	0	0	3	9	10	7	10	7	8	20	11	7	18	8	3	4	16	7	3	6	3	0		
2C	299	1	0	0	0	2	4	22	20	20	22	15	17	26	23	13	10	20	25	13	19	13	7	3	4		
2CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Autos+Reb 3e	282	4	0	0	1	2	4	16	21	49	21	25	9	24	18	27	28	9	6	2	7	1	4	1	3		
3C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Autos+Reb 4e	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	4	0	0	1	1	0	0	1	0	
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3S2	38	2	0	0	0	1	2	5	2	1	2	1	5	2	1	2	3	1	2	2	2	1	0	1	0		
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3S3	15	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	4	0	0	2	0	0	2	2	0	0		
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Especial	1375	12	6	3	4	23	65	91	83	84	74	45	70	72	106	85	97	118	55	57	72	41	45	35	32		
Motos	828	15	0	0	4	15	21	52	53	81	54	61	44	60	57	64	49	35	38	34	37	20	18	9	7		
Total	20424	186	90	43	30	75	234	534	1112	1069	1207	1175	1303	1404	1272	1174	1127	1207	1054	974	1210	1133	1181	909	721		

Tabela 143. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC3-01 / Sentido São Gonçalo-Niterói.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																									
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	RJ 104	SÃO GONÇALO>NITERÓI	09/08/2021	16890	384	289	247	57	49	319	1121	1292	1317	1271	916	861	843	934	1192	1154	928	768	755	653	640	428	278	194	
2C	LC3-01 (RJ-104 X RJ-106)			167	4	0	0	0	2	2	6	7	6	9	10	15	10	11	8	7	17	20	13	8	6	2	3	1	
2CB				283	2	0	0	0	3	9	10	8	22	17	15	19	12	15	22	21	16	24	12	17	23	10	5	1	
Autos+Reb 3e				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C				199	3	3	2	0	0	1	14	11	19	23	13	16	20	12	16	7	6	10	4	5	4	2	4	4	
2S1				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C				19	2	0	0	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2	0	0	2	4	0	0	2	0
4CD				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2				31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	0	2	5	4	4	2	3	0	0	1	1
2S3				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3				31	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	2	2	2	2	3	1	0	2	4	2	3	1	
3D4				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos				1722	31	13	11	10	12	36	94	62	118	73	105	86	107	78	105	108	79	96	116	112	82	96	60	32	
Pesados				730	14	4	2	0	5	14	30	28	48	53	42	53	46	40	51	44	46	59	33	39	37	16	18	8	
Total				19342	429	306	260	67	66	369	1245	1382	1483	1397	1063	1000	996	1052	1348	1306	1053	923	904	804	759	540	356	234	



5.1.7 LC3-02 (RJ-104 X RJ-106) RETORNO SÃO GONÇALO

Tabela 144. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC3-02 / Sentido Retorno - São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ 104
 Local: LC3-02 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: RETORNO SÃO GONÇALO
 Data: 03/08/2021 terça-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	1667	3	1	1	2	4	27	99	123	104	92	103	113	108	101	104	98	111	90	100	105	80	39	32	27
2C	17	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0
2CB	8	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	10	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	59	1	1	2	1	0	3	2	12	4	3	3	1	5	1	1	9	1	1	1	1	0	1	4	1
Pesados	36	1	0	1	0	0	2	2	1	3	1	3	3	2	1	0	3	1	1	3	2	2	1	1	2
Total	1762	5	2	4	3	4	32	103	136	111	96	109	117	115	103	105	110	113	92	104	108	82	41	37	30

Tabela 145. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC3-02 / Sentido Retorno - São Gonçalo.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	1491	1	3	1	5	1	1	38	82	96	94	95	101	143	192	102	111	80	96	96	65	41	20	19	8
2C	20	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	0	3	1	3	0	1	0	2	1	0	1	1	0	1
2CB	5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	9	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	33	1	0	1	0	0	1	1	2	1	1	2	3	0	1	5	2	6	0	3	1	0	2	1	0
Pesados	34	1	2	0	0	1	1	1	2	1	1	2	3	1	4	0	1	2	2	3	0	1	3	1	1
Total	1558	3	5	2	5	2	3	42	84	98	97	97	107	144	197	107	114	88	98	102	66	42	25	21	9

Tabela 146. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC3-02 / Sentido Retorno - São Gonçalo.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	1466	25	1	3	1	19	71	104	98	123	115	115	103	100	86	95	93	80	103	62	25	18	5	14	7		
2C	15	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	1	0	2	0	2	1	2	0	0	1	0	0		
2CB	8	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0		
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3C	6	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Motos	49	1	0	0	2	1	1	5	4	4	3	9	1	3	0	3	1	1	2	5	1	1	1	0	0		
Pesados	29	0	2	0	0	1	0	0	4	1	0	1	3	2	1	4	0	4	1	2	1	0	2	0	0		
Total	1544	26	3	3	3	21	72	109	106	128	118	125	107	105	87	102	94	85	106	69	27	19	8	14	7		

Tabela 147. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC3-02 / Sentido Retorno - São Gonçalo.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	1477	12	6	3	2	3	20	91	83	84	74	45	70	72	106	85	97	118	55	57	72	78	113	88	43
2C	25	1	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	2	3	0	0	2	2	0	0	3	2	1	3
2CB	12	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	16	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	3	0	0	2	1	0	0	4	1	0	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	48	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	7	2	8	3	3	4	5	3	2	2	0
Pesados	53	3	1	0	0	0	0	1	2	5	3	0	2	7	3	0	2	5	3	0	5	5	2	1	3
Total	1578	18	7	3	2	3	20	92	86	90	77	45	75	80	116	87	107	126	61	61	82	86	117	91	46

Tabela 148. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC3-02 / Sentido Retorno - São Gonçalo.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	1695	5	9	3	1	20	62	80	62	118	73	105	86	107	78	105	108	79	96	116	112	82	96	60	32		
2C	25	1	1	0	0	1	4	0	0	2	1	0	0	4	2	0	1	2	3	1	0	0	2	0	0	0	
2CB	12	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	2	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	13	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	3	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	53	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	6	6	4	6	2	4	3	2	3	2	2	3	1	3		
Pesados	50	1	2	1	0	1	4	1	3	2	1	0	3	6	2	2	3	3	4	3	2	0	3	3	0		
Total	1798	7	12	4	1	21	66	81	65	120	78	111	95	117	86	109	115	85	102	122	116	84	102	64	35		

Tabela 149. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC3-02 / Sentido Retorno - São Gonçalo.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	1444	7	6	0	3	2	27	49	78	91	92	65	112	122	119	107	125	102	68	39	30	83	60	36	21
2C	23	1	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	1	4	0	0	1	3	1	0	2	2	2	0
2CB	13	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	3	1	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	14	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	1	0	0	1	3	1	0	0	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	73	2	0	0	0	0	0	2	0	1	3	10	4	5	7	3	7	8	2	8	3	2	3	2	1
Pesados	50	2	1	0	0	0	1	1	3	4	4	0	0	1	7	3	0	1	5	4	1	2	5	5	0
Total	1567	11	7	0	3	2	28	52	81	96	99	75	116	128	133	113	132	111	75	51	34	87	68	43	22

Tabela 150. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC3-02 / Sentido Retorno - São Gonçalo.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	1550	7	2	3	1	6	34	80	86	84	52	87	98	139	192	102	111	80	96	96	42	51	42	35	24		
2C	16	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	1	0	0	1	4	2	0	0	2	0	0	0	
2CB	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	10	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	64	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	7	7	4	2	4	4	2	5	4	3	4	2	3	3	2	
Pesados	36	1	1	0	0	1	1	1	2	0	3	0	0	8	1	0	2	2	5	2	2	1	3	0	0		
Total	1650	11	3	3	1	7	35	81	90	87	62	94	102	149	197	106	115	87	105	101	48	54	48	38	26		



5.1.8 LC4-01 (RJ-104 X RJ-106) MARICÁ-NITERÓI

Tabela 151. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC4-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 03/08/2021 terça-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9312	29	12	14	28	90	240	557	599	626	662	482	616	568	598	597	604	661	568	588	460	300	172	145	96
2C	247	0	0	0	0	3	13	21	20	16	14	10	12	11	19	15	18	14	14	11	12	10	6	6	2
2CB	70	0	0	0	0	0	5	8	6	4	4	4	4	4	4	5	6	4	4	2	4	2	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	52	1	0	1	0	1	3	1	3	7	2	1	2	2	7	4	1	3	2	2	2	1	1	3	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	7	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	9	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	12	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	333	0	2	0	0	1	35	32	31	35	36	29	19	12	19	25	12	11	16	9	4	2	2	1	0
Pesados	397	1	1	1	1	5	21	31	33	28	22	16	19	18	33	25	27	22	22	17	18	15	8	7	6
Total	10042	30	15	15	29	96	296	620	663	689	720	527	654	598	650	647	643	694	606	614	482	317	182	153	102

Tabela 152. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC4-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 04/08/2021 quarta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9094	68	26	19	52	159	305	606	549	533	588	586	414	405	543	574	533	593	553	520	545	419	225	169	110
2C	279	1	1	0	2	5	17	17	20	18	11	17	12	10	12	17	23	27	18	13	13	9	8	6	2
2CB	73	0	0	0	0	0	4	4	4	4	3	4	2	1	4	3	7	7	5	7	6	4	4	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	66	0	0	1	1	2	2	3	4	5	2	4	3	2	5	5	3	7	3	1	1	2	4	4	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	8	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	9	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	312	2	0	0	2	12	23	25	31	21	22	16	20	19	20	31	29	16	7	7	6	2	0	0	1
Pesados	440	3	1	1	5	7	24	24	31	28	17	26	18	15	21	27	34	41	28	21	21	15	16	12	4
Total	9846	73	27	20	59	178	352	655	611	582	627	628	452	439	584	632	596	650	588	548	572	436	241	181	115

Tabela 153. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC4-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 05/08/2021 quinta-feira

Tipo de Véículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8371	122	57	25	37	93	362	503	540	570	532	589	533	497	489	528	508	531	523	474	358	225	125	99	51
2C	269	0	1	1	2	12	15	21	22	24	15	17	15	18	11	14	12	18	16	15	9	6	3	1	1
2CB	72	0	0	0	0	3	4	6	6	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	6	4	2	2	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	56	1	0	0	0	3	3	5	4	7	3	4	3	5	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	10	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	8	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	355	2	1	0	0	4	9	27	27	24	24	30	21	18	21	25	18	17	28	26	12	9	9	3	0
Pesados	420	1	1	1	2	18	24	33	34	40	24	27	25	29	16	21	18	26	23	23	15	9	6	2	2
Total	9146	125	59	26	39	115	395	563	601	634	580	646	579	544	526	574	544	574	574	523	385	243	140	104	53

Tabela 154. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC4-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
Local: LC4-01 (RJ-104 X RJ-106)
Sentido: MARICÁ>NITERÓI
Data: 06/08/2021 sexta-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8697	23	6	4	6	27	265	532	642	537	494	458	458	444	499	468	496	520	495	515	607	495	318	215	173
2C	312	6	3	2	1	3	8	25	24	20	14	22	22	27	23	18	17	13	18	14	15	10	3	2	2
2CB	99	2	1	0	2	2	6	3	10	11	7	6	3	5	5	3	2	6	2	9	3	4	1	4	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	67	2	0	0	0	0	2	3	6	1	4	3	7	2	6	2	4	7	4	2	3	5	2	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	7	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	12	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	321	4	1	0	1	4	22	24	18	26	16	29	19	14	16	23	12	23	14	15	17	11	7	1	4
Pesados	505	12	4	3	3	5	16	31	44	33	26	31	36	34	36	25	26	26	24	29	24	19	6	8	4
Total	9523	39	11	7	10	36	303	587	704	596	536	518	513	492	551	516	534	569	533	559	648	525	331	224	181

Tabela 155. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC4-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 07/08/2021 sábado

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8489	23	6	4	6	27	166	540	641	504	442	394	320	344	414	488	519	517	640	706	504	450	373	285	176
2C	316	4	2	1	2	4	22	23	17	20	22	18	23	24	27	14	16	18	15	16	12	5	6	3	2
2CB	91	2	0	0	4	1	0	4	9	6	5	8	3	4	7	14	2	4	4	3	1	4	1	2	3
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	67	1	1	0	0	1	1	6	8	8	4	5	4	5	2	3	1	4	3	4	1	2	2	0	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	14	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	3	0	0	2	1	1	1	0	0	2	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	13	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	2	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	376	7	7	2	2	1	11	29	26	19	14	15	30	18	19	10	18	28	12	42	23	17	13	8	5
Pesados	509	8	3	1	7	6	24	33	34	37	37	32	32	36	36	36	21	27	25	26	15	11	11	5	6
Total	9374	38	16	7	15	34	201	602	701	560	493	441	382	398	469	534	558	572	677	774	542	478	397	298	187

Tabela 156. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC4-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 08/08/2021 domingo

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	9556	58	42	35	15	23	82	408	512	535	471	437	365	455	467	525	517	483	573	793	807	788	623	345	197
2C	312	1	2	1	5	11	28	22	19	14	16	23	30	17	17	14	28	22	10	9	6	8	3	2	4
2CB	82	2	3	1	0	0	2	7	6	3	2	3	7	1	4	2	1	6	8	3	5	6	7	3	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	61	1	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	4	7	6	4	0	6	2	1	4	4	3	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	9	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	13	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	1	2	0	0	3	1	0	1	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	393	6	6	2	2	7	42	26	21	23	23	40	28	19	18	18	16	16	29	14	11	11	7	3	5
Pesados	480	5	6	2	5	11	32	36	30	20	21	29	46	26	27	21	33	35	20	16	16	18	14	7	4
Total	10429	69	54	39	22	41	156	470	563	578	515	506	439	500	512	564	566	534	622	823	834	817	644	355	206

Tabela 157. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC4-01 / Sentido Maricá-Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-01 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>NITERÓI
 Data: 09/08/2021 segunda-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	7686	76	28	8	9	53	239	460	676	514	466	360	490	223	309	344	514	449	469	485	477	319	224	283	211
2C	202	3	1	0	0	0	3	6	11	17	15	17	11	10	6	20	16	18	11	9	11	9	4	2	2
2CB	86	3	0	0	0	1	0	2	5	5	7	4	6	7	10	7	7	3	4	1	4	4	1	3	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	51	2	0	0	0	0	0	2	1	3	2	3	7	2	4	1	4	3	4	5	3	1	1	1	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	13	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0	0	0	3	0	0	1	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	8	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	9	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	306	3	1	0	0	1	8	11	17	14	15	16	18	20	19	21	26	20	16	21	23	16	10	6	4
Pesados	369	10	1	1	0	1	4	11	19	29	24	25	25	21	20	31	32	24	19	17	21	14	6	7	7
Total	8361	89	30	9	9	55	251	482	712	557	505	401	533	264	348	396	572	493	504	523	521	349	240	296	222



5.1.9 LC4-02 (RJ-104 X RJ-106) MARICÁ-SÃO GONÇALO

Tabela 158. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC4-02 / Sentido Maricá-São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-02 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>SÃO GONÇALO
 Data: 03/08/2021 terça-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4647	42	12	9	24	69	105	179	310	332	286	277	267	267	280	281	289	306	318	297	275	187	105	70	60
2C	118	0	0	0	0	0	1	1	6	12	13	14	8	5	6	5	6	9	11	7	7	3	2	2	0
2CB	112	0	0	0	0	0	0	3	9	9	8	9	8	6	9	8	11	8	5	2	6	4	6	1	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	101	0	0	0	0	0	0	0	5	5	8	11	7	10	7	7	6	4	5	2	9	6	2	4	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	4	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	7	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	10	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	893	7	1	2	2	3	2	39	50	47	58	68	62	63	49	63	46	54	58	63	57	50	31	13	5
Pesados	352	0	1	0	1	1	2	8	20	26	30	36	23	21	25	20	24	21	22	12	23	13	13	7	3
Total	5892	49	14	11	27	73	109	226	380	405	374	381	352	351	354	364	359	381	398	372	355	250	149	90	68

Tabela 159. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC4-02 / Sentido Maricá-São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-02 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>SÃO GONÇALO
 Data: 04/08/2021 quarta-feira

Tipo de Véículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	4464	40	26	25	16	40	75	178	276	280	284	286	271	245	277	282	301	276	281	277	294	173	97	100	64	
2C	89	0	0	0	0	6	5	7	8	7	5	6	4	2	8	9	4	6	3	6	2	0	0	1	0	
2CB	105	0	0	0	0	2	7	11	8	6	6	5	6	5	6	4	4	5	5	6	7	6	5	1	0	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	117	0	0	0	1	0	2	10	7	10	7	7	11	11	10	5	5	2	9	13	2	1	3	1	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	10	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	11	1	0	0	1	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	11	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	769	6	4	3	5	5	17	51	59	53	61	63	56	48	55	58	38	53	59	21	18	9	5	14	8	
Pesados	343	2	0	0	3	8	15	31	27	26	18	20	21	21	24	20	14	13	19	26	14	7	9	5	0	
Total	5576	48	30	28	24	53	107	260	362	359	363	369	348	314	356	360	353	342	359	324	326	189	111	119	72	

Tabela 160. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC4-02 / Sentido Maricá-São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-02 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>SÃO GONÇALO
 Data: 05/08/2021 quinta-feira

Tipo de Véiculo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4874	49	28	12	12	31	125	217	349	306	284	286	245	275	355	302	301	306	349	339	253	190	103	95	62
2C	94	1	0	0	0	0	6	11	9	5	5	2	3	6	7	6	7	5	4	6	4	3	4	0	0
2CB	107	0	0	0	0	0	3	8	10	7	6	6	7	5	8	9	6	6	5	5	6	3	4	3	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	126	0	0	0	0	0	6	7	7	9	7	9	11	8	8	8	6	9	4	7	5	4	8	3	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	7	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
4CD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	6	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	7	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	924	6	2	2	2	3	6	30	59	61	52	61	67	48	48	59	67	59	57	58	59	57	46	11	4
Pesados	348	3	0	1	0	0	15	29	26	23	20	18	21	21	23	25	20	20	13	18	17	10	18	6	1
Total	6146	58	30	15	14	34	146	276	434	390	356	365	333	344	426	386	388	385	419	415	329	257	167	112	67

Tabela 161. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC4-02 / Sentido Maricá-São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-02 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>SÃO GONÇALO
 Data: 06/08/2021 sexta-feira

Tipo de Véículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4520	52	25	30	28	38	42	84	80	217	321	325	305	302	284	250	300	296	320	299	200	133	207	208	174
2C	96	6	1	1	1	0	6	2	7	3	4	1	2	3	6	4	9	6	3	5	6	7	6	4	3
2CB	90	2	0	0	0	0	1	4	6	4	7	6	3	4	10	8	7	4	4	6	4	2	3	2	3
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	113	2	0	0	0	0	2	5	11	11	10	5	2	15	9	7	3	8	2	4	3	3	3	6	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	6	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	12	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	914	3	2	0	1	3	13	40	76	52	76	73	63	64	37	56	46	54	57	63	44	27	29	26	9
Pesados	321	12	2	1	1	0	9	11	26	20	23	12	7	23	26	20	22	20	11	15	15	13	12	12	8
Total	5755	67	29	31	30	41	64	135	182	289	420	410	375	389	347	326	368	370	388	377	259	173	248	246	191

Tabela 162. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC4-02 / Sentido Maricá-São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-02 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>SÃO GONÇALO
 Data: 07/08/2021 sábado

Tipo de Véículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4528	33	23	31	28	29	26	134	119	271	314	333	321	315	282	271	300	354	313	328	217	149	128	106	103
2C	85	4	2	0	0	2	3	6	3	7	2	4	6	4	8	4	8	3	2	3	1	4	6	1	2
2CB	81	1	1	0	0	0	2	7	5	7	5	7	6	5	1	4	7	4	3	1	6	4	1	3	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	128	3	1	0	0	0	3	12	12	8	14	8	7	3	7	1	6	4	10	8	4	9	3	2	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	10	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	8	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	903	6	1	0	0	1	14	73	70	50	66	56	65	45	58	42	60	39	28	40	42	34	52	33	28
Pesados	321	8	5	0	0	3	10	25	22	24	21	21	20	13	20	12	22	11	15	15	12	19	10	7	6
Total	5752	47	29	31	28	33	50	232	211	345	401	410	406	373	360	325	382	404	356	383	271	202	190	146	137

Tabela 163. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC4-02 / Sentido Maricá-São Gonçalo.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4568	22	3	4	4	6	78	201	207	326	279	194	217	279	254	157	243	264	267	284	331	288	170	223	267
2C	81	1	2	0	1	1	0	7	9	8	5	4	7	3	4	2	2	6	1	3	2	6	3	2	2
2CB	101	3	0	0	0	1	0	3	6	14	10	7	7	5	7	2	6	3	2	6	8	3	3	1	4
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	117	2	3	0	0	1	3	7	11	7	10	9	7	7	4	4	9	4	4	7	2	8	3	3	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	0	2	1	0	0	0	1	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	11	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	909	6	2	0	0	4	23	74	67	65	64	66	63	53	61	62	41	36	40	44	44	26	22	24	22
Pesados	327	8	7	0	1	3	3	17	27	34	27	20	22	17	20	8	18	16	8	16	13	18	10	6	8
Total	5804	36	12	4	5	13	104	292	301	425	370	280	302	349	335	227	302	316	315	344	388	332	202	253	297

Tabela 164. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC4-02 / Sentido Maricá-São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-02 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: MARICÁ>SÃO GONÇALO
 Data: 09/08/2021 segunda-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4094	50	22	22	10	12	48	133	198	131	167	150	214	265	225	248	212	256	261	167	225	266	275	267	270
2C	83	1	1	0	0	0	0	1	3	6	5	6	4	3	8	4	7	7	3	4	7	4	3	4	2
2CB	119	2	3	0	0	1	3	7	11	12	11	9	7	11	4	4	9	5	4	3	2	3	3	3	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	179	11	1	0	1	1	3	6	7	16	17	9	6	9	9	6	15	10	4	7	9	9	11	8	4
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	11	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	9	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	946	2	1	0	1	3	23	70	62	64	60	52	62	54	59	79	53	49	44	54	31	32	29	30	32
Pesados	406	16	6	0	1	2	6	15	26	36	33	24	17	24	25	15	32	22	12	18	19	16	18	15	8
Total	5446	68	29	22	12	17	77	218	286	231	260	226	293	343	309	342	297	327	317	239	275	314	322	312	310



5.1.10 LC4-03 (RJ-104 X RJ-106) NITERÓI-MARICÁ

Tabela 165. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC4-03 / Sentido Niterói-Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-03 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: NITERÓI>MARICÁ
 Data: 03/08/2021 terça-feira

Tipo de Véículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8734	94	7	7	8	6	121	198	310	414	525	557	638	676	546	546	532	647	638	603	501	416	341	210	193
2C	161	0	1	0	0	1	3	13	11	13	9	12	8	9	15	10	12	14	12	8	3	3	1	2	1
2CB	109	1	0	1	1	1	2	7	6	9	9	9	6	8	7	7	9	9	6	3	2	3	1	1	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	58	3	0	0	0	3	1	4	2	1	3	1	6	3	2	1	4	1	4	1	3	6	4	2	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	10	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	14	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	2	1	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	35	2	0	0	0	0	2	2	0	2	1	0	2	2	1	5	1	4	1	1	4	1	0	3	1
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	466	2	0	1	0	2	5	11	23	13	15	33	32	29	36	26	15	37	47	43	31	28	12	15	10
Pesados	387	6	1	1	1	5	9	27	21	27	25	24	26	23	26	25	29	30	23	13	12	13	6	8	6
Total	9587	102	8	9	9	13	135	236	354	454	565	614	696	728	608	597	576	714	708	659	544	457	359	233	209

Tabela 166. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC4-03 / Sentido Niterói-Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-03 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: NITERÓI>MARICÁ
 Data: 04/08/2021 quarta-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8918	33	15	7	2	6	201	198	310	414	549	551	636	635	625	568	577	637	671	603	501	416	311	231	221
2C	191	2	1	0	0	4	12	10	13	9	8	10	7	10	10	10	12	13	10	8	9	9	9	9	6
2CB	83	2	0	1	0	1	6	8	7	4	6	5	3	5	4	6	3	6	2	5	4	1	1	1	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	64	2	1	0	0	1	1	4	1	4	2	6	4	3	7	1	3	2	4	3	6	2	3	1	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	11	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	15	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	39	1	2	0	0	0	0	2	3	1	2	2	5	3	1	4	1	1	1	4	0	4	1	1	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	368	6	4	1	2	11	21	21	24	23	13	15	17	19	17	19	21	18	20	16	21	15	17	11	16
Pesados	403	7	4	1	0	6	19	25	25	21	19	28	23	23	24	23	22	23	18	20	19	16	14	12	11
Total	9689	46	23	9	4	23	241	244	359	458	581	594	676	677	666	610	620	678	709	639	541	447	342	254	248

Tabela 167. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC4-03 / Sentido Niterói-Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-03 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: NITERÓI>MARICÁ
 Data: 05/08/2021 quinta-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8769	35	7	4	3	29	121	198	267	415	552	568	638	650	546	538	547	647	622	585	506	440	345	261	245
2C	222	5	1	0	0	5	25	18	18	16	12	14	12	8	14	10	11	13	8	8	13	8	0	2	1
2CB	105	3	1	0	0	1	3	11	8	8	9	3	6	10	6	6	3	6	4	5	3	2	3	3	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	77	2	4	1	0	0	1	3	7	7	7	8	7	1	2	4	1	2	3	6	2	3	2	1	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	8	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	15	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	1	0	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	26	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0	2	1	0	0	4	1	0	3	2	3	1	3	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	381	11	5	4	8	9	10	20	24	23	24	17	21	25	18	16	13	20	25	16	13	14	17	15	13
Pesados	453	11	7	1	0	6	29	37	36	34	30	29	28	20	25	25	16	23	19	22	22	14	8	6	5
Total	9603	57	19	9	11	44	160	255	327	472	606	614	687	695	589	579	576	690	666	623	541	468	370	282	263

Tabela 168. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC4-03 / Sentido Niterói-Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-03 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: NITERÓI>MARICÁ
 Data: 06/08/2021 sexta-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8414	21	14	4	3	26	151	297	267	430	544	568	638	650	546	538	547	647	622	561	457	349	186	170	178
2C	203	3	4	1	2	2	11	18	18	16	12	14	12	8	14	10	11	13	8	8	7	4	4	1	2
2CB	105	2	0	0	1	0	5	12	8	8	9	3	6	10	6	6	3	6	4	5	3	1	4	2	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	74	2	0	0	0	1	4	4	7	7	7	8	7	1	2	4	1	2	3	6	1	4	1	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	13	2	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	24	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	3	2	0	2	1	0	1	1	1	1	3	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	26	2	1	0	0	0	1	2	2	0	2	2	1	0	0	4	1	0	3	2	0	1	0	2	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	402	7	2	4	1	3	12	20	24	23	24	17	21	25	18	16	13	20	25	16	25	27	30	18	11
Pesados	445	13	5	1	3	3	21	39	39	34	32	31	29	20	25	25	16	23	19	22	12	11	12	7	3
Total	9261	41	21	9	7	32	184	356	330	487	600	616	688	695	589	579	576	690	666	599	494	387	228	195	192

Tabela 169. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC4-03 / Sentido Niterói-Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-03 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: NITERÓI>MARICÁ
 Data: 07/08/2021 sábado

Tipo de Véículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	8721	28	6	5	1	8	117	210	247	410	571	568	649	680	559	538	547	647	622	592	498	410	290	262	256	
2C	193	4	0	4	1	3	4	15	18	16	12	14	12	8	14	10	11	13	8	8	4	6	3	4	1	
2CB	110	1	1	0	2	1	7	12	8	8	9	3	6	10	6	6	3	6	4	5	2	4	0	2	4	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	66	2	0	0	0	1	3	3	5	4	7	8	7	1	2	4	1	2	3	6	2	0	1	3	1	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	23	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	1	1	2	3	0	1	1	0	3	1	2	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	27	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	3	2	0	2	3	1	1	1	1	3	2	0	1	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	37	2	0	0	0	0	1	2	2	1	6	2	1	2	0	4	1	0	3	2	3	1	2	1	1	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	352	6	5	4	2	3	22	20	24	23	24	17	21	25	18	16	13	20	25	16	16	12	8	8	4	
Pesados	456	9	1	4	3	5	15	35	36	34	36	31	29	22	26	30	17	23	20	22	17	14	8	11	8	
Total	9529	43	12	13	6	16	154	265	307	467	631	616	699	727	603	584	577	690	667	630	531	436	306	281	268	

Tabela 170. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC4-03 / Sentido Niterói-Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-03 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: NITERÓI>MARICÁ
 Data: 08/08/2021 domingo

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8350	18	7	7	2	14	111	186	270	409	525	568	638	602	562	538	547	550	622	585	523	368	272	244	182
2C	178	0	0	0	0	0	0	18	18	16	12	14	12	8	14	10	11	13	8	8	2	5	6	2	1
2CB	110	0	0	0	0	0	0	11	8	8	9	3	6	10	6	6	5	6	6	8	6	6	2	3	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	40	0	0	0	0	0	0	3	7	2	2	1	4	1	2	2	0	2	3	4	1	3	1	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	8	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	17	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	0	2	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	19	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	1	0	0	2	0	0	3	4	1	0	1	1	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	302	0	0	0	0	0	0	20	24	23	24	17	21	25	18	14	13	20	25	19	10	9	9	7	4
Pesados	372	0	0	0	0	0	0	37	36	29	25	22	25	20	24	20	16	23	21	25	13	14	10	10	2
Total	9024	18	7	7	2	14	111	243	330	461	574	607	684	647	604	572	576	593	668	629	546	391	291	261	188

Tabela 171. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC4-03 / Sentido Niterói-Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-03 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: NITERÓI>MARICÁ
 Data: 09/08/2021 segunda-feira

Tipo de Véhiclo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8355	42	6	8	4	28	191	227	262	340	568	557	625	650	546	538	519	647	622	579	363	385	263	187	198
2C	189	4	1	0	1	3	14	11	18	16	12	14	12	8	14	10	11	13	8	6	4	1	3	4	1
2CB	124	3	0	0	0	1	7	18	11	11	10	5	6	10	6	6	7	6	4	2	4	1	4	1	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	51	1	3	0	0	1	3	3	3	4	3	6	4	1	2	2	1	2	3	1	3	1	0	3	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	20	3	0	0	0	2	0	0	3	0	2	1	1	1	1	0	0	3	0	0	0	2	1	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	20	0	0	1	1	0	0	3	2	2	1	1	1	0	2	0	0	1	1	2	0	0	2	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	30	3	0	0	0	0	0	2	2	1	1	2	1	0	0	4	1	0	3	4	1	0	1	4	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	334	8	1	2	3	1	16	25	26	23	24	17	21	25	18	16	13	20	25	14	12	5	10	5	4
Pesados	434	14	4	1	2	7	24	37	39	34	29	29	25	20	25	22	20	25	19	15	12	5	11	12	3
Total	9123	64	11	11	9	36	231	289	327	397	621	603	671	695	589	576	552	692	666	608	387	395	284	204	205



5.1.11 LC4-04 (RJ-104 X RJ-106) RETORNO-NITERÓI

Tabela 172. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC4-04 / Sentido Retorno - Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
Local: LC4-04 (RJ-104 X RJ-106)
Sentido: RETORNO>NITERÓI
Data: 03/08/2021 terça-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	968	10	6	11	19	23	37	61	91	48	49	62	46	68	58	33	32	59	97	80	40	17	9	8	4
2C	131	2	1	0	3	1	2	3	6	7	11	8	14	16	12	6	13	5	3	7	6	1	3	1	0
2CB	14	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	58	0	0	1	0	1	2	8	5	2	4	7	3	3	4	2	2	2	6	3	1	1	1	0	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
4CD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	133	2	3	1	1	2	4	3	7	10	7	5	10	22	4	8	7	9	5	8	9	4	2	0	0
Pesados	212	2	1	1	3	2	5	14	12	10	17	16	17	19	18	10	17	8	11	13	7	3	5	1	0
Total	1313	14	10	13	23	27	46	78	110	68	73	83	73	109	80	51	56	76	113	101	56	24	16	9	4

Tabela 173. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC4-04 / Sentido Retorno - Niterói.

Rodovia:	Contagem Volumétrica e Classificatória																																																		
	RJ-104																																																		
Local:	LC4-04 (RJ-104 X RJ-106)																																																		
Sentido:	RETORNO>NITERÓI																																																		
Data:	04/08/2021 quarta-feira																																																		
Tipo de Veículo	Total	Volume																																																	
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00																										
Autos	1002	8	10	2	10	16	31	55	80	77	56	46	33	47	54	53	57	65	103	74	52	31	18	14	10																										
2C	118	1	0	0	1	1	4	4	14	18	13	4	4	7	7	7	6	4	5	6	4	3	4	0	1																										
2CB	13	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0																										
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3C	37	0	0	0	0	0	0	1	3	2	3	3	1	2	5	1	4	1	1	1	4	1	2	2	0																										
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
4C	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0																										
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3S2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0																										
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3S3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Motos	131	0	0	1	4	8	4	3	3	5	8	12	12	7	14	6	6	11	18	5	2	2	0	0	0																										
Pesados	176	1	0	0	1	1	6	8	18	23	17	8	7	14	8	14	8	7	6	11	6	5	6	0	1																										
Total	1309	9	10	3	15	25	41	66	101	105	81	66	52	68	76	73	71	83	127	90	60	38	24	14	11																										

Tabela 174. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC4-04 / Sentido Retorno - Niterói.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Volume																							
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
Autos	980	8	15	11	24	22	30	50	75	111	75	54	32	62	50	41	28	54	80	70	33	25	17	9	4		
2C	141	0	2	1	5	2	3	4	6	7	13	8	14	16	12	9	13	8	5	6	4	1	1	1	0		
2CB	22	1	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	0	1	2	0	1	1	1	0		
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	51	0	0	0	0	3	2	4	2	2	4	7	3	3	3	1	1	2	6	4	2	0	1	1	0		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	200	0	0	1	5	12	17	10	10	12	9	10	12	10	4	9	17	12	11	13	10	7	4	4	1		
Pesados	225	1	2	1	5	5	7	10	9	11	21	16	18	22	17	13	17	10	13	12	7	2	3	3	0		
Total	1405	9	17	13	34	39	54	70	94	134	105	80	62	94	71	63	62	76	104	95	50	34	24	16	5		

Tabela 175. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC4-04 / Sentido Retorno - Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
Local: LC4-04 (RJ-104 X RJ-106)
Sentido: RETORNO>NITERÓI
Data: 06/08/2021 sexta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	1020	5	1	1	4	8	11	31	36	50	54	75	50	78	81	93	68	64	99	65	63	41	16	15	11
2C	141	2	1	0	0	3	5	8	12	11	11	10	5	12	3	10	8	11	8	2	4	5	4	2	4
2CB	15	2	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	52	1	0	0	1	3	3	0	1	1	2	2	4	3	5	1	3	3	1	4	1	6	2	3	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	10	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	206	5	5	3	2	2	7	11	17	18	7	4	11	8	8	7	10	17	12	21	10	11	5	4	1
Pesados	223	5	2	0	1	7	9	8	15	15	13	13	10	16	12	12	11	14	11	10	6	11	10	6	6
Total	1449	15	8	4	7	17	27	50	68	83	74	92	71	102	101	112	89	95	122	96	79	63	31	25	18

Tabela 176. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC4-04 / Sentido Retorno - Niterói.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	Volume	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
Autos	1142	21	6	3	2	8	65	48	71	90	63	30	52	56	74	79	93	95	112	71	49	31	10	9	4		
2C	125	1	2	0	0	0	3	6	11	13	9	10	9	4	11	6	3	2	9	9	3	8	2	3	1		
2CB	11	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0		
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	61	3	0	0	0	2	2	4	5	3	4	5	2	3	6	3	2	2	2	4	1	2	3	1	2		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	9	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	220	6	2	2	3	6	21	17	14	18	11	4	10	13	8	13	16	8	8	18	4	5	7	4	2		
Pesados	206	6	3	0	0	2	5	10	20	16	13	15	11	8	19	9	5	9	13	13	4	10	7	5	3		
Total	1568	33	11	5	5	16	91	75	105	124	87	49	73	77	101	101	114	112	133	102	57	46	24	18	9		

Tabela 177. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC4-04 / Sentido Retorno - Niterói.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	1061	12	7	3	2	3	48	103	128	105	101	96	64	55	53	75	51	39	33	37	22	6	6	7	5
2C	127	1	1	0	1	1	3	6	11	8	9	6	9	6	3	9	10	9	11	4	5	3	3	3	5
2CB	18	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0	2	1	3	0	0	3	1	2	0	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	57	3	0	1	1	1	0	6	3	3	2	1	3	4	2	7	2	2	2	1	5	1	1	4	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	9	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	1
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	243	3	2	1	2	7	14	23	14	12	19	13	17	6	10	16	21	15	12	9	5	8	6	6	2
Pesados	212	5	2	1	2	2	3	15	15	11	12	9	13	10	6	20	13	14	13	7	13	5	6	7	8
Total	1516	20	11	5	6	12	65	141	157	128	132	118	94	71	69	111	85	68	58	53	40	19	18	20	15

Tabela 178. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC4-04 / Sentido Retorno - Niterói.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	1057	11	1	3	1	8	41	29	36	50	54	78	58	78	81	93	68	64	60	65	63	41	26	23	25		
2C	137	2	0	0	0	1	1	7	5	12	13	10	11	10	11	7	14	4	7	2	6	4	5	3	2		
2CB	18	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	0	0	0	2	2	3	0	0	2	1	0	0		
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	44	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	2	4	1	3	2	1	3	8	4	1	4	2	3	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	190	2	0	0	2	1	15	12	21	10	18	19	18	6	10	12	6	3	6	13	4	6	2	3	1		
Pesados	213	7	1	0	0	1	1	9	10	14	13	10	17	14	15	12	18	8	14	10	10	7	11	6	5		
Total	1460	20	2	3	3	10	57	50	67	74	85	107	93	98	106	117	92	75	80	88	77	54	39	32	31		



5.1.12 LC4-05 (RJ-104 X RJ-106) SÃO GONÇALO-MARICÁ

Tabela 179. P-01 / km 7,095 - Dia 03/08/2021 / LC4-05 / Sentido São Gonçalo - Maricá.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4605	22	22	27	29	55	114	242	309	349	312	331	296	249	252	274	205	289	322	297	218	116	104	92	79
2C	102	0	0	0	0	0	3	3	7	8	8	7	4	8	6	7	5	9	7	6	3	4	4	3	0
2CB	103	1	0	0	0	0	3	9	8	9	7	5	9	6	8	5	5	4	7	3	5	3	2	3	1
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	101	1	0	0	0	0	6	3	5	6	6	8	6	11	11	6	5	5	6	5	5	3	1	2	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	892	3	5	6	5	5	52	28	58	53	49	57	62	54	59	62	62	42	56	50	36	27	18	22	21
Pesados	314	2	0	0	0	0	12	15	21	24	21	21	20	25	26	19	16	19	20	14	13	10	7	8	1
Total	5811	27	27	33	34	60	178	285	388	426	382	409	378	328	337	355	283	350	398	361	267	153	129	122	101

Tabela 180. P-01 / km 7,095 - Dia 04/08/2021 / LC4-05 / Sentido São Gonçalo - Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-05 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: SÃO GONÇALO>MARICÁ
 Data: 04/08/2021 quarta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	4358	26	28	24	22	63	59	146	298	293	299	260	215	246	260	294	332	365	295	310	212	144	78	59	30	
2C	93	0	0	0	1	3	6	7	8	6	5	8	6	6	5	4	7	6	5	4	2	2	0	0	0	
2CB	99	1	0	0	1	2	1	6	13	12	6	5	5	3	4	4	4	5	8	6	4	2	4	3	0	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	106	0	0	0	2	4	6	5	8	11	10	10	11	6	8	4	2	2	2	1	2	3	3	5	1	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	10	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	987	5	2	2	1	6	33	54	63	59	48	55	58	42	39	51	42	58	60	74	69	65	48	24	29	
Pesados	308	1	0	0	4	9	13	19	29	30	22	25	23	16	18	13	14	13	15	11	8	7	9	8	1	
Total	5653	32	30	26	27	78	105	219	390	382	369	340	296	304	317	358	388	436	370	395	289	216	135	91	60	

Tabela 181. P-01 / km 7,095 - Dia 05/08/2021 / LC4-05 / Sentido São Gonçalo - Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-05 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: SÃO GONÇALO>MARICÁ
 Data: 05/08/2021 quinta-feira

Tipo de Véículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4751	41	44	31	55	108	181	284	310	361	335	352	251	262	263	318	289	260	256	230	195	132	81	70	42
2C	89	0	0	0	0	1	4	6	6	7	5	6	4	4	7	4	4	5	4	4	5	9	4	0	0
2CB	100	0	0	0	0	0	4	6	12	12	5	5	7	5	9	7	4	3	9	6	4	1	0	1	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	95	1	0	0	0	4	5	4	8	6	5	6	5	4	5	6	10	9	4	5	5	1	1	0	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1015	3	1	2	3	3	24	44	55	66	53	67	65	46	45	41	61	62	63	61	69	65	53	40	23
Pesados	292	1	0	0	0	5	13	17	26	27	15	18	16	14	22	18	18	17	18	15	14	11	5	1	1
Total	6058	45	45	33	58	116	218	345	391	454	403	437	332	322	330	377	368	339	337	306	278	208	139	111	66

Tabela 182. P-01 / km 7,095 - Dia 06/08/2021 / LC4-05 / Sentido São Gonçalo - Maricá.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: LC4-05 (RJ-104 X RJ-106)
 Sentido: SÃO GONÇALO>MARICÁ
 Data: 06/08/2021 sexta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4561	23	6	1	10	66	227	220	312	242	309	335	320	344	272	244	274	270	251	279	271	117	43	72	53
2C	100	2	2	0	0	0	2	0	2	5	8	10	5	10	11	8	5	5	6	4	1	4	2	6	2
2CB	107	2	0	0	4	1	0	4	9	6	8	14	7	4	7	14	2	4	4	6	1	7	1	2	0
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	88	2	3	1	2	0	0	4	6	2	4	8	5	1	6	12	6	2	2	2	2	10	2	4	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	12	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	966	7	6	3	2	13	45	67	63	69	76	68	65	60	61	62	41	36	40	44	44	26	22	24	22
Pesados	307	8	5	1	6	1	2	10	17	13	20	33	18	15	24	36	14	11	13	13	4	22	5	12	4
Total	5834	38	17	5	18	80	274	297	392	324	405	436	403	419	357	342	329	317	304	336	319	165	70	108	79

Tabela 183. P-01 / km 7,095 - Dia 07/08/2021 / LC4-05 / Sentido São Gonçalo - Maricá.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4497	44	5	4	3	28	158	273	303	234	202	145	214	293	244	332	318	262	286	260	327	253	165	77	67
2C	91	4	1	0	4	0	4	3	5	8	10	11	8	4	2	3	7	2	1	3	1	2	4	2	2
2CB	86	3	2	1	6	2	3	7	5	2	5	4	6	1	5	2	1	9	5	1	3	3	3	3	4
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	99	1	0	0	0	2	0	3	3	5	8	10	9	8	6	7	8	3	3	2	3	3	9	2	4
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	11	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	2
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	958	11	7	5	2	3	37	37	62	50	52	80	86	59	52	52	67	39	28	40	42	34	52	33	28
Pesados	287	8	5	1	10	4	7	13	14	16	23	25	23	13	14	13	16	14	10	8	7	8	16	9	10
Total	5742	63	17	10	15	35	202	323	379	300	277	250	323	365	310	397	401	315	324	308	376	295	233	119	105

Tabela 184. P-01 / km 7,095 - Dia 08/08/2021 / LC4-05 / Sentido São Gonçalo - Maricá.

Tipo de Veículo	Total	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4621	18	3	4	4	6	214	320	327	335	244	206	244	329	255	188	218	236	297	225	231	279	179	168	91
2C	96	2	0	0	3	0	0	4	3	6	3	7	7	4	9	10	3	4	7	2	7	2	8	3	2
2CB	99	2	1	0	2	2	6	3	10	11	7	6	3	5	5	3	2	6	2	9	3	4	1	4	2
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	115	1	0	0	2	2	0	2	3	9	16	17	12	13	5	10	4	2	2	3	1	4	3	3	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	983	22	4	6	1	6	32	37	62	75	62	63	55	61	65	38	55	60	58	50	62	38	27	28	16
Pesados	315	5	1	0	7	4	6	10	16	26	26	30	23	23	19	23	9	12	11	16	11	10	12	10	5
Total	5919	45	8	10	12	16	252	367	405	436	332	299	322	413	339	249	282	308	366	291	304	327	218	206	112

Tabela 185. P-01 / km 7,095 - Dia 09/08/2021 / LC4-05 / Sentido São Gonçalo - Maricá.

Rodovia:	Contagem Volumétrica e Classificatória																								
	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	4602	50	10	101	26	49	190	418	379	323	327	279	272	195	238	191	287	233	190	218	135	148	156	122	65
2C	91	3	0	0	0	6	2	4	5	2	2	6	4	3	8	4	5	5	10	7	4	3	3	4	1
2CB	110	2	0	0	4	1	0	4	9	6	8	14	7	4	7	14	2	4	4	6	1	7	1	2	3
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	106	2	3	1	0	0	2	7	6	3	2	3	7	4	6	9	7	10	7	6	5	6	7	3	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	9	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	1	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	959	18	6	3	4	14	50	45	62	64	87	66	62	54	53	45	52	49	44	54	49	22	29	19	8
Pesados	316	8	3	1	4	7	4	15	22	11	12	23	18	11	21	28	15	19	21	19	13	16	11	10	4
Total	5877	76	19	105	34	70	244	478	463	398	426	368	352	260	312	264	354	301	255	291	197	186	196	151	77



5.2 P-02 | 11,460

5.2.1 Sentido Crescente | BR-101

Tabela 186. P-02 / km 11,460 - Dia 14/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		Volume																							
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	14271	82	80	54	56	170	450	488	807	994	982	773	762	709	698	837	1016	730	976	993	975	774	298	302	265
2C	656	3	1	1	6	28	30	48	44	33	25	32	36	44	35	57	58	42	26	26	30	18	13	14	6
2CB	207	1	1	0	1	6	11	21	14	11	12	11	6	9	8	8	16	28	8	10	9	6	5	3	2
Autos+Reb 3e	19	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1	2	0	2	3	0	2	1	1	1	0
3C	335	2	0	1	2	15	17	22	24	20	17	16	8	22	19	22	14	28	15	17	15	14	11	9	5
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	27	1	0	2	0	0	0	1	0	0	3	2	2	2	4	0	1	0	1	1	2	1	3	0	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	29	1	0	0	3	0	0	0	1	0	3	1	1	1	1	1	2	3	2	3	2	1	1	1	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	30	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	2	3	1
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1630	3	1	2	1	13	20	100	118	169	190	133	81	63	105	118	111	75	66	70	76	62	28	13	12
Pesados	1306	10	2	4	12	49	59	92	85	67	61	63	55	80	71	91	94	105	58	60	62	43	36	31	16
Total	17207	95	83	60	69	232	529	680	1010	1230	1233	969	898	852	874	1046	1221	910	1100	1123	1113	879	362	346	293

Tabela 187. P-02 / km 11,460 - Dia 15/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-02 RAUL VEIGA | KM 11,460
 Sentido: SENTIDO CRESCENTE | BR-101
 Data: 15/08/2021 domingo

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	13136	82	73	73	49	256	480	749	895	776	819	710	576	524	646	769	890	989	798	918	793	488	370	262	151
2C	534	3	0	0	0	16	27	32	47	46	32	20	25	13	20	30	45	50	42	32	20	20	5	4	5
2CB	233	1	0	3	1	1	9	28	20	15	12	24	10	8	15	4	17	22	9	9	6	4	7	5	3
Autos+Reb 3e	16	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	4	0	0	0
3C	389	0	0	1	0	3	27	30	20	26	22	25	26	20	22	9	31	23	20	21	25	20	6	8	4
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	31	2	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	2	3	2	3	1	2	1	1	2	2	1	2	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	18	2	0	2	0	1	0	0	1	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	2	0	0	1	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	26	1	1	0	1	0	1	3	1	1	1	1	0	2	0	1	2	1	1	2	1	0	2	2	1
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1658	50	23	2	3	10	56	110	191	135	95	81	87	62	58	111	95	98	93	98	88	52	41	14	5
Pesados	1248	10	1	6	2	21	68	95	89	91	74	70	65	46	61	49	97	100	74	68	54	50	22	22	13
Total	16042	142	97	81	54	287	604	954	1175	1002	988	861	728	632	765	929	1082	1187	965	1084	935	590	433	298	169

Tabela 188. P-02 / km 11,460 - Dia 16/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																																															
Rodovia:	Local:	RJ-104																																															
		P-02 RAUL VEIGA KM 11,460																																															
Sentido:	SENTIDO CRESCENTE BR-101																																																
Data:	16/08/2021																																																
Tipo de Veículo	Total	Volume																																															
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00																								
Autos	13087	195	117	77	143	283	463	746	833	979	906	953	678	708	703	862	796	732	897	614	527	357	211	186	121																								
2C	571	1	0	0	6	3	15	34	48	49	28	24	28	21	34	32	35	49	43	39	29	32	16	4	1																								
2CB	182	1	1	3	1	14	17	15	15	9	10	6	4	7	12	5	12	15	7	7	3	7	5	2	4																								
Autos+Reb 3e	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	4	0	0	0	2	0	0	0																								
3C	455	4	1	0	2	24	32	37	34	34	36	28	18	13	12	28	32	31	32	29	11	9	2	4	2																								
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
4C	24	1	0	0	0	2	0	1	0	3	0	1	3	2	0	1	3	1	2	1	2	0	0	0	1																								
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
3S2	26	1	0	0	1	0	4	0	3	0	1	0	1	1	1	2	4	1	2	1	2	0	0	0	1																								
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
3S3	23	1	0	0	1	1	3	0	2	1	0	1	3	0	0	2	1	1	2	1	1	0	0	1	1																								
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
Motos	1517	3	1	2	1	10	69	100	139	155	93	102	96	69	66	61	93	93	95	92	96	46	24	8	3																								
Pesados	1292	9	2	3	11	44	71	87	102	97	75	60	58	44	60	71	88	102	88	78	48	50	23	11	10																								
Total	15896	207	120	82	155	337	603	933	1074	1231	1074	1115	832	821	829	994	977	927	1080	784	671	453	258	205	134																								

Tabela 189. P-02 / km 11,460 - Dia 17/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	11419	180	96	57	99	173	324	685	825	815	711	690	602	564	592	565	594	836	742	660	539	367	302	253	148
2C	566	4	1	3	0	14	49	52	47	53	38	22	28	17	15	26	22	27	38	33	32	23	16	5	1
2CB	186	3	0	4	3	1	4	12	12	13	17	7	11	6	7	8	17	10	6	16	11	6	3	5	4
Autos+Reb 3e	9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
3C	415	8	2	2	2	13	24	32	28	20	32	32	18	6	7	29	32	28	21	16	30	22	4	5	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	15	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	2	0	1	0	1	1	2	0	1	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	16	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	1	0	0	2	1	1	0	2	0	1	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	3	0	1	1	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1712	7	5	2	1	33	84	128	135	117	102	118	101	91	94	119	103	118	115	95	77	35	21	4	7
Pesados	1217	17	4	9	5	28	78	96	90	90	90	67	59	32	31	66	73	70	67	70	75	53	24	15	8
Total	14348	204	105	68	105	234	486	909	1050	1022	903	875	762	687	717	750	770	1024	924	825	691	455	347	272	163

Tabela 190. P-02 / km 11,460 - Dia 18/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
Rodovia:	RJ-104																									
	Local:																									
Sentido:	SENTIDO CRESCENTE BR-101																									
Data:	18/08/2021																									
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
	Autos	11983	226	134	84	74	158	168	577	787	908	747	568	467	558	697	746	644	810	848	844	597	472	499	227	143
2C	515	3	0	1	3	23	20	26	51	39	23	24	32	25	28	22	53	49	49	23	11	3	3	1	3	
2CB	161	3	1	0	3	11	8	6	11	10	4	5	8	6	6	7	13	11	8	14	8	8	4	4	2	
Autos+Reb 3e	10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
3C	466	1	1	1	3	7	37	46	47	35	20	30	22	16	20	32	29	30	32	28	19	3	3	1	3	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	17	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	2	0	1	0	3	0	1	1	0	1	2	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	17	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	3	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	19	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	0	3	2	0	3	0	1	1	2	1	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1781	14	18	2	5	24	72	126	139	118	142	125	116	101	116	102	96	111	101	105	77	37	16	14	4	
Pesados	1205	8	3	2	10	41	65	78	116	86	48	62	70	49	58	68	95	97	89	69	42	18	13	9	9	
Total	14969	248	155	88	89	223	305	781	1042	1112	937	755	653	708	871	916	835	1018	1038	1018	716	527	528	250	156	

Tabela 191. P-02 / km 11,460 - Dia 19/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
Rodovia:	RJ-104																								
	Local:																								
Sentido:	SENTIDO CRESCENTE BR-101																								
Data:	19/08/2021																								
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
	Autos	13348	190	184	80	76	190	614	855	910	951	730	627	643	554	573	565	769	816	1005	869	676	588	479	276
2C	536	2	2	7	9	28	20	34	46	48	42	44	32	27	20	14	34	41	47	16	15	2	2	4	0
2CB	198	1	2	0	2	7	21	24	28	21	18	14	8	3	10	3	8	6	3	6	5	4	2	1	1
Autos+Reb 3e	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3C	435	2	0	2	0	5	32	32	36	33	28	32	28	10	26	21	28	26	30	32	23	3	3	2	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	12	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	7	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	9	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1360	5	0	0	0	1	26	78	100	98	100	100	98	85	61	68	61	85	99	86	63	56	45	23	22
Pesados	1205	6	5	11	11	40	73	91	111	107	90	92	69	40	61	39	73	76	84	54	44	11	7	7	3
Total	15913	201	189	91	87	231	713	1024	1121	1156	920	819	810	679	695	672	903	977	1188	1009	783	655	531	306	153

Tabela 192. P-02 / km 11,460 - Dia 20/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	13009	180	83	71	88	266	591	842	835	666	621	564	572	787	779	779	756	814	872	755	632	526	491	304	135
2C	588	4	1	2	3	8	36	49	54	32	28	32	32	34	26	27	41	33	32	34	26	7	10	11	26
2CB	177	3	0	2	1	11	12	9	13	23	18	11	8	4	5	7	20	6	6	4	6	3	2	2	1
Autos+Reb 3e	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0
3C	365	3	3	6	4	17	26	16	12	15	23	24	9	27	28	24	28	30	29	26	2	5	2	3	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	16	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	2	0	1	0	1	2	0	0	1	1	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	12	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0	1	1	1	0	2	0	0	1	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	11	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1615	3	1	1	1	45	108	126	92	94	95	106	77	76	98	100	101	111	130	96	85	40	24	3	2
Pesados	1179	12	5	10	8	36	75	74	81	72	72	71	52	69	65	59	93	75	69	67	36	17	15	16	30
Total	15803	195	89	82	97	347	774	1042	1008	832	788	741	701	932	942	938	950	1000	1071	918	753	583	530	323	167

5.2.2 Sentido Decrescente | Centro - São Gonçalo

Tabela 193. P-02 / km 11,460 - Dia 14/08/2021 – Sentido Decrescente | Centro – São Gonçalo.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Volume																										
Autos	13734	61	61	77	81	147	311	876	1045	912	851	900	803	650	675	838	888	977	995	892	624	316	287	251	216	
2C	630	4	1	0	4	7	25	28	32	43	50	41	38	31	48	47	30	28	38	23	29	20	27	25	11	
2CB	235	6	3	1	0	3	6	17	20	22	9	16	7	13	17	8	11	22	18	10	6	5	4	6	5	
Autos+Reb 3e	14	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	2	0
3C	143	4	1	1	1	0	1	3	7	7	7	12	7	9	10	8	8	6	16	7	7	9	2	4	6	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	10	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	54	1	1	0	3	1	2	3	1	2	3	5	3	2	1	4	1	4	2	1	4	2	3	2	3	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	104	4	1	0	1	3	4	7	6	5	7	2	4	3	9	5	9	6	7	3	8	1	4	1	4	
3D4	7	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1729	21	12	9	8	8	82	82	93	78	51	92	98	75	93	97	99	90	83	111	95	82	92	79	99	
Pesados	1197	20	8	2	9	14	40	59	69	79	77	78	64	60	85	74	62	66	81	45	59	37	40	40	29	
Total	16660	102	81	88	98	169	433	1017	1207	1069	979	1070	965	785	853	1009	1049	1133	1159	1048	778	435	419	370	344	

Tabela 194. P-02 / km 11,460 - Dia 15/08/2021 – Sentido Decrescente / Centro – São Gonçalo.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		Volume																							
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	15497	367	260	262	219	191	253	733	763	780	744	772	988	746	939	985	869	953	1043	758	699	646	591	563	373
2C	521	6	1	4	4	3	9	23	21	34	44	43	30	22	23	16	20	32	33	23	33	26	26	34	11
2CB	223	6	3	2	7	4	9	10	17	10	11	17	10	10	19	14	16	18	11	13	4	3	2	3	4
Autos+Reb 3e	10	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
3C	160	2	3	2	1	3	6	14	5	12	7	8	13	12	7	11	5	7	14	3	8	4	7	4	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	8	0	2	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	64	2	0	0	0	2	2	6	2	4	3	2	1	2	3	5	7	6	3	4	2	0	4	1	3
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	83	3	0	0	0	1	2	7	9	4	7	5	6	6	4	4	2	0	5	6	3	4	1	1	3
3D4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1832	47	34	29	19	23	27	43	60	65	94	87	95	103	129	138	122	125	147	78	69	72	94	78	54
Pesados	1074	19	10	9	12	13	29	62	55	64	74	80	60	53	56	51	52	64	67	50	50	37	41	43	23
Total	18403	433	304	300	250	227	309	838	878	909	912	939	1143	902	1124	1174	1043	1142	1257	886	818	755	726	684	450

Tabela 195. P-02 / km 11,460 - Dia 16/08/2021 – Sentido Decrescente / Centro – São Gonçalo.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	12996	161	123	94	110	200	413	474	470	723	767	636	665	829	919	752	815	766	763	765	658	730	486	341	336	
2C	674	7	3	1	5	3	29	41	35	48	45	55	47	53	40	44	32	29	44	29	29	27	20	5	3	
2CB	287	4	3	3	4	7	4	10	22	24	26	23	30	23	22	13	14	13	16	8	5	3	4	2	4	
Autos+Reb 3e	9	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0
3C	190	2	0	0	2	1	15	12	21	10	18	19	18	6	10	12	6	3	6	13	4	6	2	3	1	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	41	1	0	0	0	0	0	0	2	0	4	3	3	1	6	2	1	4	3	2	3	0	0	1	4	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	95	2	0	1	0	0	0	0	2	2	1	4	6	9	9	7	4	5	10	11	7	6	3	2	3	1
3D4	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1961	26	9	7	7	4	25	88	98	102	112	85	97	141	100	82	86	92	128	109	119	123	135	114	72	
Pesados	1307	16	8	5	11	12	48	68	82	87	97	107	106	100	81	74	61	60	80	60	44	41	31	18	10	
Total	16264	203	140	106	128	216	486	630	650	912	976	828	868	1070	1100	908	962	918	971	934	821	894	652	473	418	

Tabela 196. P-02 / km 11,460 - Dia 17/08/2021 – Sentido Decrescente / Centro – São Gonçalo.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
Rodovia:	<td data-cs="25" data-kind="parent">RJ-104</td> <td data-kind="ghost"></td>	RJ-104																								
Local:		P-02 RAUL VEIGA KM 11,460																								
Sentido:		DECRESCENTE CENTRO-SÃO GONÇALO																								
Data:		17/08/2021 terça-feira																								
Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	13874	130	96	65	40	91	347	609	994	891	941	968	808	953	998	816	850	704	667	660	613	500	569	373	191	
2C	570	7	1	1	5	23	25	29	26	34	34	32	25	14	32	28	37	35	18	33	23	31	30	23	24	
2CB	302	1	3	1	3	3	18	11	16	23	26	18	25	25	19	28	14	16	9	13	10	10	7	2	1	
Autos+Reb 3e	14	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0	1	0	
3C	149	4	0	0	2	2	9	11	8	8	8	12	7	10	7	5	5	8	8	14	6	4	6	3	2	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	9	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	42	3	1	0	0	0	1	3	1	2	3	4	2	1	1	5	3	2	3	1	1	3	1	0	1	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	114	2	1	2	0	0	1	5	13	8	6	10	11	9	10	3	3	10	5	3	3	1	3	4	1	
3D4	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1762	58	17	5	3	13	46	63	63	67	63	97	54	57	113	97	78	126	108	135	130	109	95	99	66	
Pesados	1206	17	6	7	11	28	54	61	65	77	77	79	73	60	69	69	65	74	44	67	44	50	47	33	29	
Total	16842	205	119	77	54	132	447	733	1122	1035	1081	1144	935	1070	1180	982	993	904	819	862	787	659	711	505	286	

Tabela 197. P-02 / km 11,460 - Dia 18/08/2021 – Sentido Decrescente / Centro – São Gonçalo.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	14912	198	91	28	44	131	327	462	724	716	894	807	761	669	760	746	921	923	924	834	852	923	759	751	667
2C	515	3	3	1	2	8	25	26	27	23	30	36	47	21	30	23	23	24	24	30	29	16	20	32	12
2CB	210	4	2	2	1	3	14	6	16	14	14	9	18	12	13	14	9	10	7	12	5	11	3	4	7
Autos+Reb 3e	18	3	0	0	0	2	0	3	1	0	1	1	0	0	0	1	1	3	0	0	2	0	0	0	0
3C	157	1	1	0	0	7	21	19	16	6	15	8	2	5	9	9	10	7	2	8	2	4	4	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	15	2	0	0	1	0	0	3	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	51	2	0	0	1	1	1	2	1	7	1	3	2	0	4	6	3	2	3	2	2	1	2	3	2
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	97	2	3	0	0	1	2	4	5	9	3	3	6	5	6	7	2	4	10	5	8	2	5	4	1
3D4	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	2003	58	63	24	16	23	27	60	73	89	90	98	108	80	95	75	85	107	125	90	138	115	116	152	96
Pesados	1071	17	9	3	5	22	63	63	67	61	65	62	76	43	64	62	49	51	47	58	48	34	34	44	24
Total	17986	273	163	55	65	176	417	585	864	866	1049	967	945	792	919	883	1055	1081	1096	982	1038	1072	909	947	787

Tabela 198. P-02 / km 11,460 - Dia 19/08/2021 – Sentido Decrescente / Centro – São Gonçalo.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	14190	151	101	32	50	117	155	297	989	891	912	928	934	684	909	800	862	927	700	820	844	662	587	498	340	
2C	578	3	0	3	4	6	11	24	40	52	51	50	30	20	33	52	28	28	32	24	25	14	16	20	12	
2CB	203	2	2	0	1	3	6	8	11	7	16	17	11	16	8	10	16	16	12	7	9	8	5	6	6	
Autos+Reb 3e	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0
3C	177	3	1	3	1	1	7	9	9	11	17	14	10	8	14	5	11	5	5	10	7	13	6	5	2	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	20	0	2	0	0	1	4	1	1	2	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	45	2	1	0	0	0	1	4	2	1	2	3	1	3	0	4	1	2	4	1	4	3	1	1	4	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	67	1	4	1	0	0	2	3	1	5	2	3	2	1	4	0	7	7	3	2	4	6	4	2	3	
3D4	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	2057	61	52	26	12	24	50	55	99	105	89	134	130	127	119	124	130	119	91	68	109	82	103	79	69	
Pesados	1108	11	10	7	7	11	31	49	65	78	91	89	56	49	61	73	69	58	57	46	49	46	33	35	27	
Total	17355	223	163	65	69	152	236	401	1153	1074	1092	1151	1120	860	1089	997	1061	1104	848	934	1002	790	723	612	436	

Tabela 199. P-02 / km 11,460 - Dia 20/08/2021 – Sentido Decrescente / Centro – São Gonçalo.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																									
Rodovia:	RJ-104																										
	Local:																										
Sentido:	DECRESCENTE CENTRO-SÃO GONÇALO																										
Data:	20/08/2021																										
Tipo de Veículo	Total	Volume																									
	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
Autos	13738	222	74	39	35	111	325	542	706	813	842	581	555	554	697	770	969	925	865	899	826	812	712	530	334		
2C	552	6	1	1	0	11	28	29	32	39	42	31	29	19	37	38	52	40	28	24	24	11	11	16	3		
2CB	265	7	2	1	3	4	13	17	12	20	23	16	16	16	5	15	8	9	12	18	14	8	13	7	6		
Autos+Reb 3e	13	2	0	0	0	0	2	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0		
3C	195	3	1	0	0	1	10	15	9	12	6	11	11	20	14	11	11	11	9	7	7	12	6	4	4		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4C	10	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0		
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3S2	65	2	3	1	0	1	1	4	0	1	7	3	4	6	3	4	1	6	4	1	3	2	3	1	4		
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3S3	61	4	0	3	0	1	1	2	3	3	2	2	3	9	4	4	0	4	1	1	4	2	2	4	2		
3D4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Motos	1821	86	36	6	8	23	60	99	85	61	75	61	65	67	82	64	57	80	126	123	123	106	105	108	115		
Pesados	1166	24	7	6	3	20	55	68	57	77	82	65	64	71	65	74	73	71	56	52	53	35	36	33	19		
Total	16725	332	117	51	46	154	440	709	848	951	999	707	684	692	844	908	1099	1076	1047	1074	1002	953	853	671	468		



5.3 P-03 | 16,500

5.3.1 Sentido Crescente | BR-101 – Itaboraí

Tabela 200. P-03 / km 16,500 - Dia 27/01/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Itaboraí.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	23084	325	185	214	213	191	462	889	1703	1725	1491	1305	1213	1193	1169	998	1059	1391	1345	1281	1094	970	1214	877	577		
2C	469	3	4	3	6	11	24	26	28	21	29	28	21	24	24	37	28	20	18	31	23	20	22	11	7		
2CB	908	1	5	5	1	1	29	49	60	53	55	45	56	49	53	56	62	53	77	36	49	57	28	26	2		
Autos+Reb 3e	27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	3	3	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2		
3C	226	3	2	1	1	3	8	12	16	16	27	26	15	19	10	15	10	3	9	7	12	5	5	1	0		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	21	0	2	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	1	2	2	1	1	0	2	2		
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	61	1	0	1	0	1	1	0	2	7	2	3	5	2	7	4	5	6	6	4	1	1	1	1	0		
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	3198	89	79	22	11	3	5	38	120	193	247	212	181	193	205	220	234	249	254	256	195	61	51	52	28		
Pesados	1726	8	14	12	8	17	65	88	106	98	117	104	100	100	100	114	106	86	113	81	89	87	57	43	13		
Total	28008	422	278	248	232	211	532	1015	1929	2016	1855	1621	1494	1486	1474	1332	1399	1726	1712	1618	1378	1118	1322	972	618		

Tabela 201. P-03 / km 16,500 - Dia 28/01/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Itaboraí.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-03 | km 16,500
 Sentido: Crescente - ITABORAI
 Data: 28/01/2021

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	25584	321	259	158	142	234	546	1257	1369	1611	1497	1495	1622	1481	1216	1576	1380	1486	1592	1419	1197	1114	1118	946	548
2C	393	1	2	1	5	11	28	27	23	18	16	23	30	17	17	14	28	22	25	24	16	9	14	13	9
2CB	777	6	3	1	12	26	47	61	57	49	45	57	46	54	48	36	52	49	40	29	18	21	14	3	3
Autos+Reb 3e	27	1	2	0	0	0	2	1	5	1	3	3	1	1	0	0	2	0	0	3	0	0	1	1	0
3C	175	0	0	0	0	0	1	4	13	9	6	3	2	5	8	13	10	19	20	16	17	10	5	11	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	26	0	0	0	1	0	0	0	3	2	5	2	1	2	0	0	1	1	0	0	0	2	2	1	3
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	25	0	1	2	1	0	1	1	1	0	0	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	3
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	3175	21	15	11	5	11	33	84	212	145	172	192	273	311	216	235	216	246	277	207	135	54	26	46	32
Pesados	1428	8	8	4	19	37	79	95	102	79	75	90	82	82	77	64	94	92	88	73	52	42	36	29	21
Total	30187	350	282	173	166	282	658	1436	1683	1835	1744	1777	1977	1874	1509	1875	1690	1824	1957	1699	1384	1210	1180	1021	601

Tabela 202. P-03 / km 16,500 - Dia 29/01/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Itaboraí.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-03 | km 16,500
 Sentido: Crescente - ITABORAI
 Data: 29/01/2021

Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	24236	291	237	143	114	170	464	1213	1578	1741	1470	1497	1214	1314	1218	1279	1234	1164	1279	1408	1362	1304	1321	743	478	
2C	521	2	4	0	3	2	1	19	33	32	32	25	32	31	34	48	38	34	24	29	29	21	27	18	3	
2CB	679	2	1	3	3	5	23	46	47	49	42	46	23	38	51	21	29	41	30	26	45	63	34	8	3	
Autos+Reb 3e	40	0	0	1	0	0	2	7	2	2	2	1	2	0	2	1	1	3	3	1	6	1	1	1	1	
3C	143	3	2	0	0	1	7	9	7	16	9	10	6	8	14	4	7	14	7	2	6	4	5	2	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	7	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	26	0	1	0	0	0	2	0	2	1	2	5	1	0	0	1	3	1	1	1	1	0	2	2	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	9	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	3352	35	22	7	6	26	94	105	254	209	248	224	267	211	211	221	215	236	167	125	194	94	70	63	48	
Pesados	1430	10	8	5	7	8	35	83	91	101	87	87	67	78	103	75	78	96	65	59	87	90	69	34	7	
Total	29018	336	267	155	127	204	593	1401	1923	2051	1805	1808	1548	1603	1532	1575	1527	1496	1511	1592	1643	1488	1460	840	533	

Tabela 203. P-03 / km 16,500 - Dia 30/01/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Itaboraí.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Volume																							
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
Autos	21707	295	277	242	112	118	395	821	1045	1194	1486	1511	1482	1537	1384	1515	1484	1267	979	1098	972	776	810	533	374		
2C	493	2	3	2	1	2	22	28	32	30	24	31	31	23	32	27	24	17	20	14	25	24	23	30	26		
2CB	730	2	0	1	2	11	38	59	42	53	36	48	45	45	54	49	46	33	30	27	34	25	18	16	16		
Autos+Reb 3e	36	2	2	0	0	0	2	0	0	5	1	2	2	2	2	1	0	3	0	0	2	2	6	1	1		
3C	206	1	0	1	3	10	16	18	7	8	9	9	9	9	8	16	19	15	13	4	10	8	7	3	3		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	7	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	10	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	7	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	3414	36	6	16	7	27	83	135	169	162	227	255	246	255	276	236	225	217	252	227	168	80	44	41	24		
Pesados	1495	9	5	4	6	24	80	107	82	98	71	92	88	79	98	96	89	69	64	45	73	60	56	53	47		
Total	26616	340	288	262	125	169	558	1063	1296	1454	1784	1858	1816	1871	1758	1847	1798	1553	1295	1370	1213	916	910	627	445		

Tabela 204. P-03 / km 16,500 - Dia 31/01/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Itaboraí.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-03 | km 16,500
 Sentido: Crescente - ITABORAI
 Data: 31/01/2021

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	22792	294	281	72	90	199	537	1192	1521	1419	1434	1413	1472	1121	1267	1666	1553	1345	1326	1031	1168	833	615	617	326
2C	587	3	2	2	1	10	39	39	23	37	25	31	21	20	47	40	35	23	29	38	30	23	33	16	20
2CB	684	0	3	3	2	10	47	52	48	58	45	46	22	35	32	32	32	37	38	41	29	45	15	6	6
Autos+Reb 3e	9	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
3C	156	1	0	1	2	2	7	7	21	16	8	5	15	16	10	9	4	6	5	4	4	4	1	4	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	12	1	1	0	0	1	1	0	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	9	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	10	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	2643	35	20	2	11	82	191	115	196	213	213	208	146	250	189	142	142	89	81	69	50	73	51	44	31
Pesados	1475	8	8	6	6	25	96	101	94	113	80	86	59	73	91	86	72	66	74	85	64	74	54	23	31
Total	26910	337	309	80	107	306	824	1408	1811	1745	1727	1707	1677	1444	1547	1894	1767	1500	1481	1185	1282	980	720	684	388

Tabela 205. P-03 / km 16,500 - Dia 01/02/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Itaboraí.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Volume																							
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
Autos	18635	289	149	101	102	159	640	869	1459	1121	1092	1150	862	1032	1039	1284	1009	1087	1086	1000	956	755	627	474	293		
2C	412	1	3	0	1	1	7	17	19	23	26	14	21	28	28	22	32	35	28	27	23	17	20	14	5		
2CB	626	2	2	3	4	9	26	48	61	53	49	24	24	46	24	28	11	27	33	39	31	41	28	10	3		
Autos+Reb 3e	14	0	1	0	0	0	1	3	0	1	1	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
3C	184	2	1	0	0	7	7	13	13	16	8	18	9	13	16	5	13	4	6	5	6	14	2	5	1		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	10	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	14	1	1	0	0	1	0	0	2	2	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	9	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	3552	48	17	5	3	30	104	195	245	305	256	224	158	126	190	256	264	232	243	193	150	78	112	65	53		
Pesados	1276	7	8	4	5	18	42	83	95	98	84	57	57	91	74	55	60	68	68	73	60	74	50	34	11		
Total	23463	344	174	110	110	207	786	1147	1799	1524	1432	1431	1077	1249	1303	1595	1333	1387	1397	1266	1166	907	789	573	357		

Tabela 206. P-03 / km 16,500 - Dia 02/02/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Itaboraí.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Volume																							
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
Autos	22286	455	249	84	55	184	726	1008	1515	1321	1197	1368	1361	1141	1290	1418	1357	1437	1339	1060	1125	803	792	682	319		
2C	232	1	0	0	0	1	5	8	4	6	16	24	18	5	15	20	20	15	16	11	3	11	15	12	6		
2CB	358	6	0	2	1	10	28	23	18	20	22	25	23	26	16	19	19	14	9	25	14	17	7	10	4		
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	212	4	3	1	0	2	12	12	6	10	13	7	13	14	11	11	6	10	16	17	14	14	8	5	3		
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	7	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	9	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	7	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	3524	58	21	4	4	73	71	140	220	220	228	194	203	242	256	208	214	238	213	256	135	135	62	65	64		
Pesados	825	11	5	3	2	14	45	45	29	37	51	56	56	45	44	50	47	42	41	53	33	42	33	28	13		
Total	26635	524	275	91	61	271	842	1193	1764	1578	1476	1618	1620	1428	1590	1676	1618	1717	1593	1369	1293	980	887	775	396		

5.3.2 Sentido Decrescente | Niterói

Tabela 207. P-03 / km 16,500 - Dia 27/01/2021 – Sentido Decrescente | Niterói.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
Rodovia:		RJ-104																								
Local:		P-03 km 16,500																								
Sentido:		Decrescente NITERÓI																								
Data:		27/01/2021 quarta-feira																								
Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	17029	132	105	60	27	50	216	318	997	1292	1259	1288	1202	1105	951	1103	840	1112	854	1028	1087	826	525	386	266	
2C	522	2	2	0	2	6	36	39	48	30	31	30	30	38	27	32	27	51	33	26	8	6	7	7	4	
2CB	441	2	0	7	4	26	23	28	31	23	33	34	35	23	21	17	16	27	21	17	17	17	17	10	8	1
Autos+Reb 3e	13	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	3	0
3C	57	3	0	0	1	0	3	1	3	3	6	3	3	7	3	5	4	3	3	2	1	1	0	2	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	9	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
4C	12	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	2	0	0	2	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	11	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1034	21	20	25	10	5	14	59	84	64	60	52	62	54	53	58	52	49	44	54	64	56	26	25	23	
Pesados	1065	7	2	10	7	33	63	69	85	58	70	68	70	73	51	58	50	83	60	49	26	26	21	20	6	
Total	19128	160	127	95	44	88	293	446	1166	1414	1389	1408	1334	1232	1055	1219	942	1244	958	1131	1177	908	572	431	295	

Tabela 208. P-03 / km 16,500 - Dia 28/01/2021 – Sentido Decrescente / Niterói.

Rodovia:	Local:	Sentido:	Data:	Contagem Volumétrica e Classificatória																							
				Volume																							
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
Autos	15869	133	108	74	26	23	191	261	974	904	1079	1069	1189	1272	1109	1025	981	1054	961	883	1101	484	374	338	256		
2C	446	2	1	1	3	10	8	18	42	30	24	18	26	35	51	40	33	29	15	16	13	12	9	5	5		
2CB	353	1	0	0	0	2	2	11	26	35	23	12	18	13	22	11	11	17	26	33	38	22	19	6	5		
Autos+Reb 3e	20	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	3	0	1	1	1	2	2	1	2	3	0	0	0	0	
3C	45	0	0	0	0	0	5	1	2	3	4	5	1	3	5	2	3	2	2	3	1	1	3	1	0	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	15	1	1	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	9	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	10	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1176	10	11	2	3	12	6	46	71	37	82	48	84	72	68	57	54	82	85	102	94	43	42	32	33		
Pesados	904	5	2	2	5	12	16	33	74	68	57	38	48	52	85	57	49	50	49	54	54	41	32	11	10		
Total	17949	148	121	78	34	47	213	340	1119	1009	1218	1155	1321	1396	1262	1139	1084	1186	1095	1039	1249	568	448	381	299		

Tabela 209. P-03 / km 16,500 - Dia 29/01/2021 – Sentido Decrescente / Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-03 | km 16,500
 Sentido: Decrescente | NITERÓI
 Data: 29/01/2021 sexta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	18221	159	84	40	22	37	148	391	976	904	1079	1069	1189	1272	1109	1025	981	1054	961	883	1101	1072	1118	865	682	
2C	441	2	0	7	4	26	23	28	31	23	33	34	35	23	21	17	16	27	21	17	17	17	10	8	1	
2CB	374	1	0	0	1	3	20	18	32	19	32	26	13	21	20	38	23	25	21	10	22	12	4	8	5	
Autos+Reb 3e	16	2	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	
3C	73	0	0	1	1	1	5	6	2	3	4	2	7	4	7	2	5	4	3	5	4	2	3	2	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	11	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	11	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	874	17	10	7	6	5	20	32	61	62	63	80	54	43	38	50	51	46	29	43	28	42	33	25	29	
Pesados	935	6	2	8	8	32	48	54	67	47	71	62	57	51	51	60	45	59	49	35	46	31	21	19	6	
Total	20030	182	96	55	36	74	216	477	1104	1013	1213	1211	1300	1366	1198	1135	1077	1159	1039	961	1175	1145	1172	909	717	

Tabela 210. P-03 / km 16,500 - Dia 30/01/2021 – Sentido Decrescente / Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-03 | km 16,500
 Sentido: Decrescente | NITERÓI
 Data: 30/01/2021

sábado

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	16890	384	289	247	57	49	319	1121	1292	1317	1271	916	861	843	934	1192	1154	928	768	755	653	640	428	278	194
2C	141	4	2	1	2	4	3	6	11	2	9	11	12	18	7	4	6	13	3	8	2	3	2	5	3
2CB	193	1	2	0	1	3	6	18	26	12	16	11	8	17	9	6	5	9	13	5	9	6	4	4	2
Autos+Reb 3e	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	2	1	0	0
3C	27	2	0	0	0	0	3	1	5	1	0	1	3	1	0	0	2	2	0	1	1	0	3	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	908	26	16	12	6	4	24	39	54	29	51	65	44	53	68	53	31	30	44	55	50	40	46	36	32
Pesados	378	8	4	1	3	7	13	27	42	15	27	24	23	37	16	10	15	24	18	16	12	11	10	10	5
Total	18176	418	309	260	66	60	356	1187	1388	1361	1349	1005	928	933	1018	1255	1200	982	830	826	715	691	484	324	231

Tabela 211. P-03 / km 16,500 - Dia 31/01/2021 – Sentido Decrescente | Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-03 | km 16,500
 Sentido: Decrescente | NITERÓI
 Data: 31/01/2021

domingo

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	16577	159	66	96	53	30	58	92	203	690	849	1263	1610	1552	1484	1124	1325	1321	1077	1258	798	557	394	270	248
2C	67	1	1	1	0	3	3	5	7	4	1	1	4	3	2	8	6	2	2	4	1	2	0	5	1
2CB	96	1	2	0	0	1	3	5	7	5	3	7	9	7	6	3	3	6	7	2	5	7	2	2	3
Autos+Reb 3e	13	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	2	0	2	0	2	1	1	0	1
3C	41	2	0	0	0	1	0	5	2	1	3	7	2	5	3	1	1	2	2	1	0	1	0	1	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	16	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	0	1	1	0	3	0	1	2	1	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	787	14	15	7	2	5	25	36	40	30	42	58	65	52	52	36	36	41	23	32	51	26	44	26	29
Pesados	235	4	3	1	0	5	6	16	19	10	7	17	16	17	14	12	13	11	13	10	8	12	5	9	7
Total	17599	177	84	104	55	40	89	144	262	730	898	1338	1691	1621	1550	1172	1374	1373	1113	1300	857	595	443	305	284

Tabela 212. P-03 / km 16,500 - Dia 01/02/2021 – Sentido Decrescente | Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-03 | km 16,500
 Sentido: Decrescente | NITERÓI
 Data: 01/02/2021

segunda-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	14967	139	62	35	31	23	191	277	1130	1243	1082	841	970	881	778	1092	939	1134	857	1026	731	622	432	243	208	
2C	372	3	1	0	1	1	3	9	6	12	23	34	28	18	34	48	41	23	9	15	37	13	7	2	4	
2CB	412	3	1	2	0	6	7	22	13	20	41	42	49	28	26	25	7	8	12	21	25	13	26	11	4	
Autos+Reb 3e	17	0	0	0	0	1	1	3	1	0	2	1	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
3C	32	0	0	1	0	0	3	1	1	3	2	3	6	1	3	1	0	0	1	2	1	2	0	0	1	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	19	0	0	0	0	1	2	1	0	1	1	3	1	1	2	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	753	25	10	2	6	8	35	61	37	53	52	45	46	35	27	48	65	31	29	16	27	18	26	25	26	
Pesados	852	6	2	3	1	9	16	36	21	36	69	83	86	49	65	76	49	32	23	38	63	31	35	13	10	
Total	16572	170	74	40	38	40	242	374	1188	1332	1203	969	1102	965	870	1216	1053	1197	909	1080	821	671	493	281	244	

Tabela 213. P-03 / km 16,500 - Dia 02/02/2021 – Sentido Decrescente | Niterói.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-03 | km 16,500
 Sentido: Decrescente | NITERÓI
 Data: 02/02/2021

terça-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	18807	91	51	59	30	31	112	320	955	1292	1185	1445	1202	1105	1493	1103	1144	1112	1563	1603	1052	702	401	416	340	
2C	357	4	2	1	3	5	8	13	20	14	29	20	12	11	21	19	29	24	21	21	14	15	20	13	18	
2CB	273	3	2	0	1	10	26	14	17	23	20	18	20	14	13	8	8	11	18	11	14	11	3	2	6	
Autos+Reb 3e	12	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	
3C	44	0	0	0	0	1	1	3	1	3	6	3	3	7	3	2	2	3	0	2	1	1	0	2	0	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	13	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	855	27	10	5	6	9	56	69	55	50	33	50	48	50	28	45	30	39	37	25	29	37	39	38	40	
Pesados	707	7	5	1	4	18	38	34	39	41	55	41	37	32	37	38	39	43	41	34	29	27	25	17	25	
Total	20369	125	66	65	40	58	206	423	1049	1383	1273	1536	1287	1187	1558	1186	1213	1194	1641	1662	1110	766	465	471	405	



5.4 P-02 | 22,000

5.4.1 Sentido Crescente | BR-101 – Campos dos Goytacazes

Tabela 214. P-04 / km 22,000 - Dia 14/08/2021 – Sentido Crescente | BR-101 - Campos dos Goytacazes.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	8719	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	453	1037	975	1083	977	963	907	601	636	626	461	
2C	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	26	27	11	14	14	13	6	3	8	4	
2CB	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	19	23	21	10	20	12	4	5	5	2	
Autos+Reb 3e	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	1	2	1	0	1	3	
3C	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11	8	3	7	4	7	4	8	3	4	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4	0	1	1	2	3	1	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	3	1	0	2	3	1	4	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	68	75	66	25	28	45	47	60	26	24	
Pesados	392	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	60	60	40	40	41	35	18	23	22	18	
Total	9618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	531	1165	1110	1189	1042	1032	987	666	719	674	503	

Tabela 215. P-04 / km 22,000 - Dia 15/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Campos dos Goytacazes.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																												
Rodovia:	RJ-104	Local:	P-04 Km 22,000	Sentido:	CRESCENTE BR-101	Data:	15/08/2021	domingo																						
Tipo de Veículo	Total	Volume																												
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00					
Autos	18975	223	163	89	122	226	441	1056	1259	1366	1084	1275	1304	1150	1047	1040	1164	1269	1007	914	636	528	546	693	373					
2C	470	1	0	3	3	3	9	23	21	34	44	43	30	22	23	16	20	32	33	23	33	26	15	4	9					
2CB	550	1	3	1	5	8	23	41	25	31	30	31	28	30	31	44	32	29	44	29	29	27	20	5	3					
Autos+Reb 3e	14	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	1	0	0	2	0	0	1	2	1	1	0					
3C	104	4	0	1	0	0	6	7	5	7	2	5	9	6	5	6	2	10	4	7	7	2	3	3	3					
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
4C	49	2	1	0	0	0	1	1	2	4	1	6	1	4	1	7	2	1	3	3	4	1	1	3	0					
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3S2	38	1	1	0	0	0	0	0	2	3	0	2	0	4	2	1	1	2	4	1	6	2	4	1	1	0				
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3S3	34	3	1	0	0	1	0	0	0	3	3	2	1	2	1	3	2	0	4	2	1	0	3	0	2					
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Motos	1691	18	7	4	6	8	67	87	87	112	100	95	101	126	100	122	126	91	81	77	76	58	56	36	50					
Pesados	1259	12	7	5	8	12	39	74	57	80	82	87	73	69	63	77	60	78	89	70	77	62	44	17	17					
Total	21925	253	177	98	136	246	547	1217	1403	1558	1266	1457	1478	1345	1210	1239	1350	1438	1177	1061	789	648	646	746	440					

Tabela 216. P-04 / km 22,000 - Dia 16/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Campos dos Goytacazes.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																												
Rodovia:	RJ-104	Local:	P-04 Km 22,000	Sentido:	CRESCENTE BR-101	Data:	16/08/2021	segunda-feira																						
Volume																														
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00					
Autos	17760	220	102	62	32	84	195	642	1001	1086	999	1157	1129	1027	1020	1062	1148	1146	1037	879	955	805	706	809	457					
2C	512	5	1	0	2	3	29	30	19	28	30	23	26	18	33	46	33	43	32	20	24	28	28	6	5					
2CB	551	2	0	2	1	1	11	24	40	52	51	50	30	20	33	52	28	28	32	24	25	14	16	7	8					
Autos+Reb 3e	27	1	0	1	0	0	0	1	1	1	4	0	1	0	3	3	1	0	2	1	3	1	0	2	1					
3C	93	3	1	0	0	0	1	6	4	8	3	6	9	3	6	2	7	3	4	8	2	8	4	2	3					
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
4C	41	1	2	0	0	1	0	1	5	1	4	1	1	4	2	5	3	1	1	4	1	2	1	0	0					
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3S2	27	2	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	2	1	1	3	1	0	1	2	3	1	1	0					
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3S3	45	2	0	1	0	0	0	4	1	4	2	2	3	3	2	2	1	1	4	5	2	0	2	2	2					
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Motos	1678	35	31	6	4	5	44	84	92	87	102	90	89	97	104	79	72	115	70	83	90	86	78	90	45					
Pesados	1296	16	4	4	3	5	41	67	73	95	95	82	72	49	80	113	74	76	76	64	60	54	52	19	22					
Total	20734	271	137	72	39	94	280	793	1166	1268	1196	1329	1290	1173	1204	1254	1294	1337	1183	1026	1105	945	836	918	524					

Tabela 217. P-04 / km 22,000 - Dia 17/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Campos dos Goytacazes.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	18009	174	167	79	70	209	408	802	1168	1009	1075	1223	1006	1049	1074	1128	1184	992	879	1091	776	745	553	657	491	
2C	549	6	1	3	1	9	21	29	26	34	34	32	25	14	32	28	37	35	18	33	23	31	30	23	24	
2CB	523	3	0	0	0	6	21	29	32	29	34	31	29	19	37	38	52	40	28	24	24	14	14	16	3	
Autos+Reb 3e	12	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	
3C	95	4	0	0	0	1	4	3	6	5	10	7	6	6	5	4	7	5	3	3	7	4	2	2	1	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	36	1	0	0	0	1	0	2	2	1	2	1	2	2	1	2	3	2	5	2	1	2	0	4	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	32	3	0	0	1	1	0	0	1	3	2	0	2	3	2	4	1	1	1	2	0	0	3	0	2	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	43	3	0	2	0	0	1	4	1	1	1	5	1	0	3	1	6	1	1	5	0	1	2	3	1	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1328	26	15	4	1	7	45	86	95	67	62	60	79	79	62	75	68	72	83	45	70	75	51	45	56	
Pesados	1290	20	1	6	2	18	47	67	69	74	83	76	65	45	83	77	106	85	57	71	55	53	51	48	31	
Total	20627	220	183	89	73	234	500	955	1332	1150	1220	1359	1150	1173	1219	1280	1358	1149	1019	1207	901	873	655	750	578	

Tabela 218. P-04 / km 22,000 - Dia 18/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Campos dos Goytacazes.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Autos	18488	181	140	50	26	40	179	754	1272	950	880	900	870	1091	1399	1130	915	1258	1117	1211	1035	1004	989	718	379
2C	465	4	1	3	1	5	23	26	27	23	30	36	47	21	30	23	23	24	24	30	29	16	7	10	2
2CB	573	2	2	1	0	3	43	46	34	35	29	40	30	34	35	34	30	32	21	30	34	32	13	9	4
Autos+Reb 3e	10	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0
3C	79	3	1	0	0	1	3	7	7	6	3	4	4	6	4	8	6	4	1	1	2	3	1	1	3
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	32	4	0	0	0	0	1	2	0	0	3	2	3	1	4	1	2	1	1	1	3	1	0	2	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	29	0	0	0	0	1	1	3	1	2	0	3	1	2	3	1	0	4	0	2	2	1	1	1	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	24	3	0	0	0	0	3	2	1	3	2	1	1	2	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1743	36	12	7	3	10	57	48	116	99	64	94	73	108	78	54	112	119	93	119	96	95	113	96	41
Pesados	1212	16	4	4	1	10	74	88	70	69	67	86	87	67	77	67	62	68	49	64	71	54	24	24	9
Total	21443	233	156	61	30	60	310	890	1458	1118	1011	1080	1030	1266	1554	1251	1089	1445	1259	1394	1202	1153	1126	838	429

Tabela 219. P-04 / km 22,000 - Dia 19/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Campos dos Goytacazes.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																																																	
Rodovia:	Local:	RJ-104																																																	
		P-04 Km 22,000																																																	
Sentido:	CRESCENTE BR-101																																																		
Data:	19/08/2021 quinta-feira																																																		
Tipo de Veículo	Total	Volume																																																	
	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00																											
Autos	19650	244	137	92	104	207	342	713	1107	1084	1329	1171	1285	1043	1042	990	1116	1321	1241	1096	841	1128	860	500	657																										
2C	399	4	0	0	1	4	16	23	23	16	20	25	20	18	42	25	29	28	23	28	14	18	8	6	8																										
2CB	474	4	0	0	1	1	5	24	22	27	26	33	36	23	15	28	32	31	35	29	30	23	25	19	5																										
Autos+Reb 3e	9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0																										
3C	76	2	0	0	0	0	2	3	4	3	1	2	5	7	4	4	5	6	7	8	3	3	2	3	2																										
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
4C	28	2	0	0	0	0	1	1	0	4	0	4	1	1	2	0	3	1	1	0	2	3	0	2	0																										
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3S2	34	2	0	0	0	0	4	1	1	1	4	0	1	1	1	2	5	1	3	2	1	2	0	0	2																										
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3S3	24	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	1	0	1	1	2	3	0	1	1	3	1	2	2																										
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
Motos	1506	14	10	3	3	17	47	59	85	107	122	68	83	96	66	89	81	100	88	67	97	66	57	32	49																										
Pesados	1044	16	0	0	2	5	29	53	50	52	52	67	64	50	65	64	76	70	69	70	51	52	36	32	19																										
Total	22200	274	147	95	109	229	418	825	1242	1243	1503	1306	1432	1189	1173	1143	1273	1491	1398	1233	989	1246	953	564	725																										

Tabela 220. P-04 / km 22,000 - Dia 20/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Campos dos Goytacazes.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
Rodovia:		RJ-104																								
Local:		P-04 Km 22,000																								
Sentido:		CRESCENTE BR-101																								
Data:		20/08/2021 sexta-feira																								
Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	17920	283	197	162	142	234	391	994	1026	999	1000	1032	878	1056	1106	1097	1041	1145	980	950	905	693	574	564	471	
2C	375	7	2	1	1	5	14	27	23	18	16	23	30	17	17	14	28	22	25	24	20	21	4	6	10	
2CB	454	7	3	1	2	2	6	22	34	41	29	27	32	30	27	28	30	37	23	17	18	11	13	7	7	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3C	69	2	0	0	0	0	0	2	4	3	2	3	2	5	7	9	2	8	3	4	2	3	2	1	3	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	24	0	0	0	2	0	0	1	4	1	2	1	1	1	4	1	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	25	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	3	2	0	2	3	1	1	1	3	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	34	1	2	0	0	0	2	3	3	1	1	0	1	4	1	0	2	0	2	2	1	3	2	2	1	
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1648	26	15	10	3	2	28	84	82	90	84	115	88	104	88	111	93	98	78	100	90	76	77	56	50	
Pesados	981	18	7	2	5	7	25	58	67	63	53	54	69	60	59	48	71	63	56	50	43	38	21	23	21	
Total	20549	327	219	174	150	243	444	1136	1175	1152	1137	1201	1035	1220	1253	1256	1205	1306	1114	1100	1038	807	672	643	542	

Tabela 221. P-04 / km 22,000 - Dia 21/08/2021 – Sentido Crescente / BR-101 - Campos dos Goytacazes.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																									
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	RJ-104	8628	218	173	109	63	75	269	998	1017	992	996	1025	1113	1062	518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2C	P-04 Km 22,000	186	4	0	2	2	6	25	23	19	22	14	18	17	19	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2CB	CRESCENTE BR-101	227	2	1	0	0	1	7	25	28	28	35	32	30	23	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 3e	21/08/2021	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	sábado	42	3	0	0	0	1	1	4	7	7	5	4	1	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C		14	2	0	0	0	0	1	4	1	1	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2		11	1	0	0	0	2	0	0	0	1	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3		17	2	1	0	0	1	1	4	1	2	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos		872	16	5	4	1	12	78	108	114	112	78	81	114	115	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pesados		505	16	2	2	2	11	35	62	56	61	63	56	54	50	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		10005	250	180	115	66	98	382	1168	1187	1165	1137	1162	1281	1227	587	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.4.2 Sentido Decrescente | São Gonçalo

Tabela 222. P-04 / km 22,000 - Dia 14/08/2021 – Sentido Decrescente / São Gonçalo.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																							
		RJ-104 P-04 km 22,000 DECRESCENTE SÃO GONÇALO 14/08/2021	sábado	Volume																					
Tipo de Veículo	Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	7430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	349	837	822	988	1066	993	975	774	298	207	121
2C	251	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	36	31	23	30	23	34	23	12	8	18
2CB	265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	20	28	28	28	27	27	28	30	21	13
Autos+Reb 3e	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	2	1	1	1	0
3C	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	2	2	2	1	3	3	2	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	2	3	1	5	1	3	1	3
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	3	4	3	2	1	6	1	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	4	3	4	4	4	3	2	3
3D4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	0	2
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	67	94	75	66	70	76	83	96	65	28
Pesados	659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	75	79	63	73	61	76	60	57	39	40
Total	8977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	553	979	995	1126	1205	1124	1127	917	451	311	189

Tabela 223. P-04 / km 22,000 - Dia 15/08/2021 – Sentido Decrescente / São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-04 | km 22,000
 Sentido: DECRESCENTE | SÃO GONÇALO
 Data: 15/08/2021

domingo

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	12774	85	77	68	58	171	159	436	915	797	814	709	587	669	708	801	903	993	802	937	797	492	374	273	149
2C	430	3	0	0	0	1	4	19	49	42	23	20	25	13	20	30	33	27	35	32	20	20	5	4	5
2CB	389	0	0	1	0	3	27	30	20	26	22	25	26	20	22	9	31	23	20	21	25	20	6	8	4
Autos+Reb 3e	18	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	2	0	3	1	0	2	2	1	2	0	0	0
3C	108	2	0	0	5	7	7	10	13	15	8	3	3	2	2	7	1	3	3	3	4	3	2	3	2
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	51	2	0	0	0	0	3	0	0	6	3	0	5	3	5	3	2	3	1	1	2	5	1	4	2
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	36	5	0	2	0	3	0	0	3	2	3	0	1	0	1	3	0	1	1	2	0	2	3	2	2
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	49	1	3	0	3	0	5	3	3	2	1	3	0	2	2	1	2	3	3	2	3	0	4	2	1
3D4	11	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	2	0	0	1	0	0	0	1	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	11	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1490	52	32	5	3	11	26	77	95	88	72	82	87	62	58	77	62	86	91	111	104	98	71	31	9
Pesados	1103	13	3	5	9	15	46	62	89	96	62	54	60	43	54	59	72	60	67	64	56	52	21	25	16
Total	15367	150	112	78	70	197	231	575	1099	981	948	845	734	774	820	937	1037	1139	960	1112	957	642	466	329	174

Tabela 224. P-04 / km 22,000 - Dia 16/08/2021 – Sentido Decrescente / São Gonçalo.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																									
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	RJ-104	12961	155	119	83	148	296	495	770	846	983	910	957	681	712	716	866	786	707	698	628	529	359	215	190	112	
2C	P-04 km 22,000	481	0	0	0	1	1	8	17	48	49	26	24	28	21	34	32	35	49	43	31	18	6	6	3	1	
2CB	DECRESCENTE SÃO GONÇALO	400	3	1	0	0	1	8	32	34	34	36	28	18	13	12	28	32	31	32	29	11	9	2	4	2	
Autos+Reb 3e	16/08/2021	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0
3C	segunda-feira	94	2	0	0	0	6	9	7	9	6	5	5	6	4	2	5	4	1	7	3	6	2	2	1	2	
2S1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C		33	1	3	0	0	2	0	1	0	3	2	1	3	2	0	1	3	1	2	2	2	0	2	0	2	
4CD		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2		43	1	2	0	1	0	4	0	3	0	1	2	1	6	1	2	4	3	4	1	2	0	2	0	3	
2S3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3		39	1	2	0	1	1	3	0	7	1	0	1	3	2	0	2	4	3	2	3	1	0	0	1	1	
3D4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6		27	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2	4	1	1	1	
3M6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos		1504	1	0	1	1	3	26	65	88	100	85	102	96	69	66	61	93	93	95	92	105	98	80	60	24	
Pesados		1126	8	9	0	3	11	34	57	101	94	70	65	62	49	51	71	84	93	91	71	42	23	15	10	12	
Total		15591	164	128	84	152	310	555	892	1035	1177	1065	1124	839	830	833	998	963	893	884	791	676	480	310	260	148	

Tabela 225. P-04 / km 22,000 - Dia 17/08/2021 – Sentido Decrescente / São Gonçalo.

		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
Rodovia:		RJ-104																								
Local:		P-04 km 22,000																								
Sentido:		DECRESCENTE SÃO GONÇALO																								
Data:		17/08/2021 terça-feira																								
Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	11435	184	100	62	100	175	324	685	825	815	711	690	602	564	592	565	594	836	742	660	539	367	302	253	148	
2C	458	4	1	3	0	14	49	52	32	23	28	22	28	17	15	26	22	24	32	28	20	10	2	5	1	
2CB	415	8	2	2	13	24	32	28	20	32	32	18	6	7	29	32	28	21	16	30	22	4	5	2		
Autos+Reb 3e	8	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
3C	114	3	0	4	3	0	2	5	3	9	15	3	11	3	6	5	6	7	3	5	6	3	3	5	4	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4C	27	1	0	0	1	0	1	3	1	0	1	2	0	3	3	0	2	1	0	2	1	1	2	2	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S2	25	1	0	0	0	1	3	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1	2	1	1	2	3	2	1	1	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3S3	38	1	0	2	0	3	0	2	3	5	4	2	2	1	3	2	1	2	0	0	2	0	2	0	1	
3D4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
3Q4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motos	1520	1	3	2	1	7	59	69	98	84	94	90	100	75	75	96	96	97	100	64	94	107	97	4	7	
Pesados	1088	18	3	11	6	31	80	94	68	58	82	62	61	30	36	63	64	65	59	52	61	40	15	20	9	
Total	14043	203	106	75	107	213	463	848	991	957	887	842	763	669	703	724	754	998	901	776	694	514	414	277	164	

Tabela 226. P-04 / km 22,000 - Dia 18/08/2021 – Sentido Decrescente / São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-04 | km 22,000
 Sentido: DECRESCENTE | SÃO GONÇALO
 Data: 18/08/2021

quarta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																								
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Autos	12093	226	134	84	74	158	168	577	787	908	747	568	467	558	697	746	644	810	848	844	612	496	570	227	143	
2C	513	3	0	1	3	23	20	26	51	39	23	24	32	25	28	22	53	49	49	23	10	2	3	1	3	
2CB	466	1	1	1	3	7	37	46	47	35	20	30	22	16	20	32	29	30	32	28	19	3	3	1	3	
Autos+Reb 3e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	88	3	1	0	2	0	5	3	2	5	3	5	2	3	3	3	11	9	4	9	5	3	3	2	2	
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	32	1	1	0	0	2	0	2	1	2	1	0	2	0	3	2	0	3	3	0	2	3	3	1	0	
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	37	3	0	2	1	0	0	1	2	1	3	2	1	2	3	3	2	1	0	2	1	3	2	1	1	
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	39	1	0	0	1	2	4	0	6	5	2	3	0	1	1	0	3	1	1	1	2	2	2	0	1	
3D4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	28	1	0	0	1	2	0	1	0	2	0	2	2	2	1	1	0	2	1	4	3	1	1	1	0	
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1570	14	18	2	5	24	54	55	80	95	94	95	96	79	63	78	98	105	86	103	98	88	83	51	6	
Pesados	1206	13	3	4	11	36	66	79	109	89	52	66	61	49	59	63	99	95	91	67	42	18	17	7	10	
Total	14869	253	155	90	90	218	288	711	976	1092	893	729	624	686	819	887	841	1010	1025	1014	752	602	670	285	159	

Tabela 227. P-04 / km 22,000 - Dia 19/08/2021 – Sentido Decrescente / São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
Local: P-04 | km 22,000
Sentido: DECRESCENTE | SÃO GONÇALO
Data: 19/08/2021

quinta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	12810	190	184	80	76	137	538	761	910	951	730	627	643	554	573	565	592	611	1047	869	685	610	483	280	114
2C	536	2	2	7	9	28	20	34	46	48	42	44	32	27	20	14	34	41	47	16	15	2	2	4	0
2CB	435	2	0	2	0	5	32	32	36	33	28	32	28	10	26	21	28	26	30	32	23	3	3	2	1
Autos+Reb 3e	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3C	119	1	2	0	2	7	7	14	10	5	5	7	8	3	9	3	8	6	3	6	5	4	2	1	1
2S1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	34	0	1	0	3	0	1	0	2	0	3	2	1	0	2	3	0	2	1	2	3	3	1	3	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	46	1	2	0	0	2	0	1	0	3	3	5	1	2	1	2	5	2	1	4	3	4	2	1	1
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	41	1	0	0	0	0	1	2	2	1	5	5	3	3	3	1	3	1	1	5	2	1	1	0	0
3D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1447	5	1	2	0	1	66	114	108	98	100	100	98	85	61	68	61	85	99	86	63	56	45	23	22
Pesados	1220	7	7	9	14	42	61	83	97	91	86	96	73	45	65	44	78	79	84	65	51	17	11	11	4
Total	15477	202	192	91	90	180	665	958	1115	1140	916	823	814	684	699	677	731	775	1230	1020	799	683	539	314	140

Tabela 228. P-04 / km 22,000 - Dia 20/08/2021 – Sentido Decrescente / São Gonçalo.

Contagem Volumétrica e Classificatória

Rodovia: RJ-104
 Local: P-04 | km 22,000
 Sentido: DECRESCENTE | SÃO GONÇALO
 Data: 20/08/2021

sexta-feira

Tipo de Veículo	Total	Volume																							
		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Autos	13393	184	119	78	105	256	581	754	679	698	698	719	633	670	758	654	771	991	880	776	731	682	487	330	159
2C	491	7	7	18	13	2	1	4	19	49	42	23	20	23	26	27	30	34	32	34	26	7	10	11	26
2CB	407	6	7	9	14	12	3	27	30	20	26	22	25	32	28	24	28	30	29	26	1	4	2	2	0
Autos+Reb 3e	15	1	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	3	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0
3C	118	7	2	11	0	15	7	7	10	13	15	8	3	1	1	3	2	3	3	1	1	1	1	2	1
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	36	2	0	0	0	0	0	3	0	0	6	3	0	2	1	2	6	1	2	2	1	0	3	1	1
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	51	8	2	2	0	3	3	0	0	3	2	3	0	2	5	2	4	1	6	1	0	1	0	0	3
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	56	3	1	0	3	4	0	5	3	3	2	1	3	4	2	5	3	4	3	3	1	0	0	3	0
3D4	8	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	1586	6	1	2	3	15	22	68	100	98	88	72	82	75	71	75	69	75	99	98	100	100	108	104	55
Pesados	1187	34	21	42	30	36	15	46	62	89	96	62	54	65	66	64	75	75	76	70	30	13	16	19	31
Total	16166	224	141	122	138	307	618	868	841	885	882	853	769	810	895	793	915	1141	1055	944	861	795	611	453	245

Tabela 229. P-04 / km 22,000 - Dia 21/08/2021 – Sentido Decrescente / São Gonçalo.

Rodovia: Local: Sentido: Data:		Contagem Volumétrica e Classificatória																								
		Total	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Volume																										
Autos	6854	180	83	71	88	266	591	842	835	666	621	564	572	975	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2C	249	4	1	2	2	1	3	32	32	32	28	32	32	34	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2CB	198	3	3	6	4	17	26	16	12	15	23	24	9	27	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 3e	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3C	72	3	0	2	1	3	1	6	13	8	14	11	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autos+Reb 4e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C	39	1	1	1	0	3	0	5	2	7	3	7	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4CB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S2	13	1	0	0	0	2	0	2	0	0	3	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3S3	10	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D4	6	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3Q6	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3M6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motos	762	3	1	1	1	42	62	89	90	94	95	106	77	76	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pesados	592	15	5	11	7	26	31	64	61	63	71	75	59	74	30	0										
Total	8208	198	89	83	96	334	684	995	986	823	787	745	708	1125	555	0										



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

6 TERMO DE ENCERRAMENTO

Este relatório constitui o **RFP – Relatório Fase Preliminar**, componente do Projeto Básico para Recuperação de Rodovias: RJ-104 no trecho Niterói (subida da caixa d'água) e Entr. BR-101, entre o km 0,00 até km 22,92, numa extensão de 22,92 km.

Esta encadernação possui **313 páginas** inclusive esta, numeradas de forma contínua e sequencial.

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2021.



Eng. Ernesto Simões Preussler

CREA-0500385522